

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 11 月 28 日 (28.11.2002)

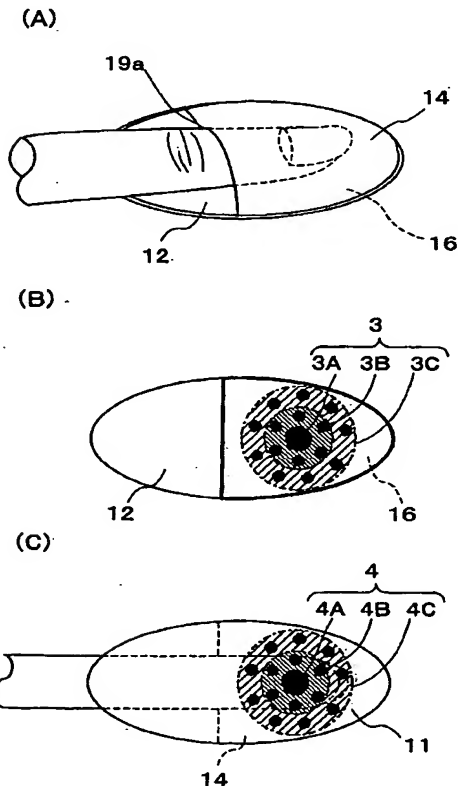
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/094148 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61F 13/15 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社 (UNI-CHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒799-0111 愛媛県 川之江市 金生町下分182番地 Ehime (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/04884
- (22) 国際出願日: 2002 年 5 月 21 日 (21.05.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2001-152403 2001 年 5 月 22 日 (22.05.2001) JP  
特願2001-392521 2001 年 12 月 25 日 (25.12.2001) JP
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水谷 聡 (MIZUTANI, Satoshi) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 八巻 孝一 (YAMAKI, Koichi) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社 テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 野田 祐樹 (NODA, Yuki) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テ
- [続葉有]

(54) Title: INTERLABIAL PAD

(54) 発明の名称: 陰唇間パッド



(57) Abstract: An interlabial pad, which is adapted to be easily interlabially mounted, that is constructed so that the mounting thereof between the woman's labia can be easily and properly effected. The opposite-to-body side of an interlabial pad (1) has a minisheet (14) attached thereto to form a pocket (16) adapted to receive a finger, and a finger insertion port (19a) serving as an inlet to the pocket (16) is shaped flat in the plane direction of the sheet, whereby the finger cushion naturally contacts the surface of the sheet for insertion of the finger. Further, the finger insertion port (19a) guides the finger to a finger contact point (3) suitable for detecting the position for interlabial mounting.

[続葉有]



クニカルセンター内 Kagawa (JP). 徳本 恵 (TOKU-MOTO, Megumi) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 酒井 あかね (SAKAI, Akane) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 正林 真之, 外 (SHOBAYASHI, Masayuki et al.); 〒171-0022 東京都 豊島区 南池袋3丁目18番34号 池袋シティハイツ701 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,

NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、陰唇間への装着が容易な陰唇間パッドに関し、女性の陰唇間への装着を容易かつ適切に行なうことができる構造の陰唇間パッドを提供する。

陰唇間パッド (1) の反身体側にミニシート片 (14) を取り付けてポケット (16) として指を差し込めるようにするとともに、当該ポケット (16) の入り口となる指挿入用口 (19a) の形状をシートの面方向に扁平な形状とすることにより、指の腹が自然にシートの面に接して挿入されるようにする。また、指挿入用口 (19a) を陰唇間内の装着位置を探知するのに好適な指当接ポイント (3) に案内するものとする。

## 明細書

## 陰唇間パッド

5

## 発明の背景

## 技術分野

本発明は、陰唇間への装着が容易な陰唇間パッドに関する。

## 関連技術

- 10 従来より、女性用生理用品としては、生理用ナプキン、タンポンが一般的に用いられている。ここで、生理用ナプキンについては、膣口付近への密着性の乏しさゆえに生じる隙間からの経血のモレを防ぐべく、多大な努力が払われている。また、タンポンにおいても、その物品の属性に起因して、着用時の異物感や不快感、
- 15 膣内への装着困難性を生じることから、これらを除去するために多大な努力がなされている。

このような状況下、生理用ナプキンやタンポンの中間に位置する生理用品として、近年、陰唇間パッドなる生理用品が注目されるようになってきている。

- 20 この陰唇間パッドは、女性の陰唇間にその一部分を挟み込ませ、陰唇内面に当接させて装着するというものであり、生理用ナプキンに比して身体との密着性が高いために経血のモレが防止されるとともに、経血が拡散して身体に広く接することを防ぐために衛生的かつ清潔なものである。また、生理用ナプキンよりも小型
- 25 であるために、装着感に優れて快適であり、膣内に挿入するタンポンに比べて着用時の心理抵抗も低いという特徴を有している。

しかしながら、陰唇間パッドは、生理用ナプキンと比較した場合には、目視困難な陰唇間に装着するものであるため、生理用ナプキンよりも装着が難しいという難点がある。しかも、適切な位置に装着されなかった場合には、生理用ナプキンよりもサイズが  
5 小さいために、モレによる被害が甚大となってしまう。また、タンポンと比較した場合にも、装着ミスの可能性はタンポンよりも高いと言える。

このような陰唇間パッドの装着困難性の改善を図ったものとしては、PCT国際公開第WO 99/56689号公報に、身体  
10 と接触する面とは反対側の面に突起部60を設けた構造を有するものが開示されている。この構造によれば、着用者は当該突起部を指で摘んで装着を行なうことができるので、当該突起部がない場合よりは装着が容易であると考えられる（第35図参照（同公報中の図1に対応））。

15 しかし、かかる構造では、装着ポイントの探知が着用者の爪の先で行われることになるため、実際には、着用者の勘に頼って装着せざるを得ず、着用者が適切な装着ポイントを把握するというのは容易ではない。特に、着用者が爪を長く伸ばしていたり、付け爪を着用していたりする場合には、上記従来の陰唇間パッドの  
20 ようなものでは、それを適切な場所に装着させるのは極めて困難である。また、突起部60を摘んだだけでは陰唇間パッドを陰唇内に十分に密着させるように押しあてることも難しい。

このように、上記従来の陰唇間パッドは、装着ポイントを的確に把握することによる装着の容易化、装着ミスの低減あるいは陰  
25 部への十分な密着を可能とするまでには至っていない。更には、依然として装着の際に経血等が指先に付着するなどの事態も生

じ得、それが陰唇間パッドを使用する際の抵抗感を形成する一因となっている。

### 発明の開示

- 5      本発明は、以上のような課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、女性の陰唇間への確実かつ衛生的な装着を容易にする構造の陰唇間パッドを提供することにある。

上記のような課題を解決するために、本発明においては、感覚が鋭い指先の腹の部分を用いて装着位置を確かめながら、  
10      十分に陰部に密着するように、装着を行なうことができるような構造を備えた陰唇間パッド、より具体的には、パッドの裏面側に指先をスムーズに差し込むことができるポケットを設け、そこに指を差し込んだ状態で陰唇間への装着をスムーズに行なうことができる陰唇間パッドとしたことを特徴とする。

- 15      より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

(1)      一部又は全部を陰唇間に無理なく挟み込んで保持することが可能な大きさ、重量、柔軟性を備え、長手方向と短手方向を有する実質的に縦長の形状を成す陰唇間パッドであって、前記陰唇間パッドは、身体側に配向される身体側面と衣服側に配向される反身体側面とを備え、前記反身体側面には、当該陰唇間パッドの前記長手方向を中心軸とした両側の側部における一方側部から他方側部にまたがるようにしてミニシート片を具備しており、当該ミニシート片と前記反身体側面との間には、ヒトの指幅の開口が直接的に確保される指挿入用口が形成されるものであり、前記ミニシート片は、着用者の陰唇間の所定の位置に当接される前記表面側シート

20

25

の部位（当接ポイント）に対応する前記反

身体側面の一部（指当接ポイント）を少なくとも覆うように設けられており、前記指挿入用口は、当該当接ポイントに着用者の指先を案内するものであることを特徴とする陰唇間パッド。

5 本発明に係る陰唇間パッドによれば、反身体側面においてミニシート片が設けられている。このミニシート片は、陰唇間パッドの長手方向に対応する両縁部においては陰唇間パッドと連結しているが、陰唇間パッドの短手方向に対応する両縁部（両袖部）においては少なくとも一方の袖部が陰唇間パッドの反身体側面に対して連結されていない。この非連結の部分が、ミニシート片  
10 の一方の袖部と反身体側面との間に袖口を形成し、かかる袖口が指の挿入が可能な指挿入用口となっている（第6図の（A）、第19図参照）。

また、ミニシート片は、陰唇間パッドの一側部から他側部にまたがった状態で備えられており、陰唇間パッドの左右側部においてはミニシート片が連結しているが、内縁より内側においては連結（貼着）されていない。このため、かかる一側部から他側部にまたがった部分において、指を挿入して陰唇間パッドを指先に保持できる空間（指挿入用空間）が形成されることとなる。このよう  
15 な構造から、着用者は上述の指挿入用口から指挿入用空間へと指を挿入し、一時的に指先に陰唇間パッドを保持することが可能となっている。

更に、本発明によれば、指挿入用口が、指幅、即ち、指の厚みではない爪の広がり方向の指の幅、に、対応する大きさの開口となっている。このため、扁平な形状である指先が反身体側面に対して異方向となることなく、自然に反身体側面に接するように指  
20 が挿入されるようになる。即ち、指挿入用口が着用者の指先形状

に倣って反身体側面の面方向に横広な形状となっているため、着用者の指挿入方向が特定付けられることとなり、指先の腹で装着ポイントを探知するように着用者を仕向けることができるのである。

- 5      この点、特表平6-506368号公報において、反身体側面に袋状の指穴が設けられた尿失禁防止パッドが開示されている。この指穴に関しては「常態ではつぶれた状態にあるが、指を挿入すると拡がる」との記載があることから、常態では指穴70（同公報の符号76）が閉じられているために（第36図参照（同公報中の図20に対応））、まず、当該尿失禁防止パッドと直角をなすような方向に指を向けて挿入し（第37図参照（同公報中の図22に対応））、その後指を回転することにより初めて尿失禁防止パッド側に指の腹を向けることができる、ということになる。
- 10

- このような作業を行なうためには、一方の手で尿失禁防止パッドを固定しなければ、指とともに尿失禁防止パッドが回転してしまい、望む位置に指をセットすることができない。このため、上記尿失禁防止パッドは指先への装着作業が煩わしく、面倒なものとなっている。
- 15

- 以上から明らかなように、前記尿失禁防止パッドに設けられた指穴は、シート面と直角をなすように指挿入方向が特定付けられていることとなるために、簡易迅速な装着という効果が十分に生じ得ないのである。
- 20

- これに対し、本発明に係る陰唇間パッドに設けられた指挿入用口は、反身体側面に対して指幅の開口が「直接的に確保され」ている。この「直接的に確保される」とは、陰唇間パッド装着のために指を陰唇間パッドに自然な形で挿入した場合（本発明におい
- 25

て指の腹が陰唇間パッドの反身体側面に配置されたシートのシート面に向くようにして、指をそのまま挿入した場合）に、陰唇間パッド自体が一次的に指挿入に適するような形となるように形成されていることを意味し、上記尿失禁防止パッドのように、  
5 着用者が指を挿入した後に指を回転させることにより面方向に指幅の開口を確保できるというような、二次的に裏面側シートの面方向に指幅の開口が形成される場合は除かれる。即ち、本発明によれば、陰唇間パッドの装着に好適な陰唇間パッドの指先への保持状態を即座に確保できるのである。

10  しかも、本発明によれば、指挿入用口から挿入した指の指紋面が、指挿入用空間内において、指当接ポイント、即ち、陰唇間パッドの反身体側面において陰唇間パッドを装着する最適な場所を探知するのに好適な箇所（当接ポイント）に対応する箇所、に位置するようになっている（第6図の（C）参照）。このため、  
15  目視困難な陰唇間への装着であっても、正確な装着ポイントを的確に把握しながら、適切な位置に陰唇間パッドを装着することが可能となっているのである。

  本発明におけるミニシート片は、陰唇間パッド本体とは異なる部材を別途取り付けるほか、陰唇間パッド本体の一部を延出させた部分において形成することができる。なお、異なる部材から成  
20  るミニシート片を取り付ける箇所は、陰唇間パッドの周縁部に該当する部分のみならず、ミニシート片の接合可能な周縁部近傍も含まれる。このため、本明細書において陰唇間パッドの長手方向における「側部」とは、陰唇間パッドの周縁部に該当する部分の  
25  みならず、ミニシート片の接合可能な周縁部近傍も含まれることとなる。



また、ミニシート片における「縁部」とは、ミニシート片の外縁部に該当する部分のみならず、陰唇間パッドの反身体側面に接合可能な外縁部近傍も含まれることとなる。

ミニシート片に対しては、ミニシート片の識別を着用者が容易に行なうことができるようにするために、着色や模様等の印刷と  
5 いった方法を用いて、陰唇間パッドの裏面側シートとは異なる色調や模様、色度を有するように調整することもできる。

本発明においては、陰唇間パッドの反身体側面において、ミニシート片の側縁は長手方向に対しては連結しているが、短手方向  
10 に対しては少なくとも一方の袖部が非接合となっている。ここで、陰唇間パッドの反身体側面の短手方向に対してミニシート片の両袖部が非接合状態にある場合には、前記指挿入用空間は貫通孔（トンネル状態）となる。一方、ミニシート片の一方の袖部が接  
合されている場合には、前記指挿入用空間は非貫通の洞穴状態と  
15 なることになる。

なお、本明細書において「配向される」とは、向きが所定の方  
向に配分されることをいう。

（２） 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記長手方  
向における一方端部に偏倚して設けられていることを特徴とす  
20 る（１）記載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドによれば、ミニシート片の陰唇間パ  
ッドの反身体側面に対する非接合部が、指挿入用口を形成する第  
1の非接合部以外に第2の非接合部として指挿入方向において  
設けられている場合であっても、着用者がミニシート片で形成さ  
25 れた指挿入用口からそれに続く空間（指挿入用空間）内に指を挿  
入したときに、指先がミニシート片に覆われるような位置にミニ

シート片を位置付けることができる。

このため、指挿入用空間内に挿入されている指先が露出することがなく、陰唇間パッド装着時において、陰唇に残存している経血に指先が接触するという事態の発生を低減することができる。

- 5 特に、ミニシート片が後述の（７）のような長さを有する場合には、指先が陰唇間パッドの外へ抜け出てしまうといったようなこともなく、ミニシート片が確実に指先を覆うようにすることができる。

- 10 なお、ミニシート片の数が複数である場合では、指挿入方向の最端に位置する非接合部が上記第２の非接合部に該当するように、指挿入方向の最端に位置するミニシート片が位置付けられていれば、本発明の効果は発揮されることとなる。

- 15 （３） 前記ミニシート片は、ポケット状の指挿入用空間を形成するように、前記陰唇間パッドの反身体側面に設けられていることを特徴とする（１）又は（２）記載の陰唇間パッド。

- 20 本発明に係る陰唇間パッドによれば、ミニシート片が、指挿入用口を形成する縁部を除く外縁部において、陰唇間パッドの反身体側面に対して結合されている。このため、指挿入用口から挿入した指の先端が接する部分においては、陰唇間パッドの反身体側面とミニシート片とが密着されていることとなり、指の先端部分がミニシート片に覆われることなく飛び出してしまうという事態が回避されている。しかも、着用者の指先が経血や陰唇に接触するということが完全に防止されるとともに、経血が指挿入用空間に入ってくる事態も生じなくなるため、上述の（２）よりも一層衛生的なものとすることができる。
- 25

なお、本明細書において「ポケット」というのは、すっぽりと

スムーズに指が入れられる袋状部材のことを意味し、好適には、その断面形状は、扁平状もしくはそれに類似のものであるが、この他にもかまぼこ状のもの等を採用することができる等、これに限定されることはない。

- 5       (4) 前記ミニシート片の少なくとも一部が、前記陰唇間パッドの少なくとも前記短手方向に対して伸長性もしくは弾性伸縮性を備えていることを特徴とする(1)から(3)いずれか記載の陰唇間パッド。

10       本発明に係る陰唇間パッドによれば、ミニシート片が陰唇間パッドの反身体側面の少なくとも短手方向に対して、伸長性もしくは弾性伸縮性を有している。このため、装着者の指先のサイズが設定された指挿入用口よりも大きい場合であっても、指のサイズに応じてミニシート片が少なくとも指幅方向に伸びるため、着用者の指先サイズにかかわらず、本発明に係る陰唇間パッドを効果  
15       的に使用することができるようになる。

      なお、本発明において、ミニシート片の「少なくとも一部」とは、ミニシート片全体において伸長性もしくは弾性伸縮性を有する場合のほか、ミニシート片の一部分においてのみ伸長性もしくは弾性伸縮性を有する場合をも含む意である。

- 20       (5) 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記反身体側面をまたがっている部分において接合部を有するものであることを特徴とする(1)から(4)いずれか記載の陰唇間パッド。

      本発明に係る陰唇間パッドによれば、反身体側面に具備されたミニシート片において接合部が設けられている。このようなもの  
25       としては、例えば、陰唇間パッドを長手方向を中心軸とした一対の両側縁に一対のフラップ部を備えたフラップ部付き陰唇間パ

ッドとし、この一対のフラップ部を陰唇間パッドの反身体側に折り畳み、当該一対のフラップ部の末端及び当該末端の近傍が重畳した部分を結合することにより、フラップ部と陰唇間パッドの反身体側面との間において指挿入用空間を形成した陰唇間パッド  
5 が挙げられる。

前記重畳部分の結合は、接着剤や熱シール等による接着の他、非接着状態で行なうこともできる。重畳部分の結合を非接着状態で行なう場合としては、双方の末端部に切り込みを入れたり、末端部を一部折り畳んだりすることにより、両末端部を係合させる  
10 方法がある。

なお、当該一対のフラップ部は、結合部分を再剥離可能としておき、使用に際して随時調整するようにすることもできる。また、流通段階においては、フラップ部は非結合状態にしておき、使用するに際して着用者が自己の指の大きさに合わせて指挿入用口  
15 を形成するように、各自で結合できるようにすることも可能である。

(6) 前記陰唇間パッドは、当該陰唇間パッドの前記身体側面に配置された表面側シートと、当該陰唇間パッドの前記反身体側面に配置された裏面側シートと、が、前記吸収体が内包された  
20 状態で接合されて成るものであり、前記ミニシート片は、前記表面側シートと前記裏面側シートとが接合されている部分以外の部分で前記陰唇間パッドの前記両側の側部に別途シートが接合されることにより、前記陰唇間パッドに取り付けられていることを特徴とする(1)から(5)いずれか記載の陰唇間パッド。

25 本発明に係る陰唇間パッドによれば、前記表面側シートと前記裏面側シートとが接合されている部分と異なる箇所にミニシー

ト片が取り付けられている。このため、表面側シートと裏面側シートとが接合されている箇所にミニシート片を取り付ける構造に比べ、ミニシート片と接着剤の分だけ上記接合部分を薄くかつ柔軟な質感を有するものとすることができる。特に、前記表面側  
5 シートと前記裏面側シートとの接合部分が陰唇間パッドの周縁部に設けられている場合には、かかる周縁部は着用者の大腿部に接することもあることから、本発明は大変有用なものとなる。

この場合において、ミニシート片の裏面側シートに対する取り付け部分の位置を前記周縁部よりも内側に設けることにより、当  
10 該取り付け部分のみが動いてしまうという事態を防ぐことができる。

本発明において、ミニシート片は、上記のような取り付け部分に適合するように予め裁断しておいてもよく、また、取り付ける位置を他のシートと異ならせるだけで、裁断は他のシートと一緒に  
15 に行なうようにしてもよい。

(7) 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記長手方向に対して10%以上、好ましくは10~80%、より好ましくは30~60%の範囲の長さ寸法を有することを特徴とする  
(1) から (6) いずれか記載の陰唇間パッド。

20 本発明に係る陰唇間パッドによれば、陰唇間パッドに設けられた指挿入用口からそれに続く空間(指挿入用空間)に指を挿入した時点の状態を、当該陰唇間パッドを陰唇間に装着するまで持続させることができる。即ち、指挿入用空間を形成するミニシート片が一定の大きさを有しているため、一度指挿入用空間内に挿入  
25 した指が抜けてしまったり、指挿入用空間内で指が動いてしまったりすることがなく、指の腹が陰唇間パッドの反身体側面に向い

ている状態を維持することができるのである。これにより、陰唇間パッドの指への保持状態を安定的なものとするため、陰唇間パッドを陰裂の長手方向と同方向へ装着することを一層容易に行なうことが可能となる。

- 5      また、本発明に係る陰唇間パッドにおいて、ミニシート片が一定の長さを有するということは、指の挿入方向を特定することになる。このことから、本発明におけるミニシート片は、指挿入方向を暗示する役割をも果たしているのである。

- 10      (8) 前記ミニシート片の前記指挿入用口から指挿入方向の奥行きの長さは、一般女性の人差し指もしくは中指の指先から第2関節の長さよりも長いものであることを特徴とする(1)から(7)いずれか記載の陰唇間パッド。

- 15      本発明に係る陰唇間パッドによれば、ミニシート片の指挿入方向の長さが、ミニシート片の大きさや形状、枚数にかかわらず、着用者が陰唇間パッドを指先に保持して操作するためにより好適なものとなっている。このため、着用者は、当該陰唇間パッドの装着をよりスムーズに行なうことができるようになる。

- 20      (9) 前記指挿入用口の内側の全周囲長は、30～120 mm、より好ましくは40～80 mmであることを特徴とする(1)から(8)いずれか記載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドによれば、指挿入用口が着用者の指の胴囲に対して好適な大きさとなっている。

- 25      この点、指挿入用口の内側の全周囲長が30 mmより短い場合には、指挿入用口自体が小さくなって指の出し入れに不都合が生じる。この一方で、120 mmより長い場合には、指に陰唇間パッドが固定されず、指の腹がシート面に確実に接することができる

にくくなるため、装着に不都合が生じるようになる。

これに対し、指挿入用口の内側の全周囲長を本発明における  
法とした場合には、指挿入用口への指の出し入れが容易で、かつ、  
指挿入用口に入れた状態を維持しながら陰唇間パッドの装着を  
5 容易に行なえるものとすることができる。

(10) 前記陰唇間パッドの前記反身体側面には、極微小の  
凹凸を備えていることを特徴とする(1)から(9)いずれか記  
載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドによれば、前記反身体側面に極微小  
10 の凹凸を備えている。このため、指先に陰唇間パッドを保持する  
にあたり、指先の腹面と反身体側面とが接触する面積が少なくな  
り、指先と陰唇間パッドとの間において摩擦や貼り付きといった  
ような現象が生じにくくなる。これにより、着用者の指先の状態、  
例えば湿潤環境に影響されて着用者が意図しない場所へ陰唇間  
15 パッドが装着されてしまうというような事態を防ぐことができ  
る。また、装着後の指の引き抜きもスムーズに行なうことができ  
るので、装着後の位置ズレを防止することができる。

なお、上記極微小の凹凸は、最適には反身体側面全体、好適に  
は指挿入空間内、少なくとも指当接ポイント、において設けられ  
20 るようにするのが好ましい。

(11) 前記陰唇間パッドの前記身体側面において、前記陰  
唇間パッド着用時にその着用者の肌と接触する部分として規定  
される肌接触面の部分には、粘着剤が塗布されていることを特徴  
とする(1)から(10)いずれか記載の陰唇間パッド。

25 本発明に係る陰唇間パッドには、身体側面の一部において予め  
粘着剤が塗布されている。このようにすることにより、陰唇間パ

ッドを陰唇間もしくは外陰部に対して強固に密着させることが可能であり、着用者の急激な体勢変化によっても陰唇間パッドと身体との間に隙間が生じるのを防止することができる。従って、着用者はその行動を制限されることなく安心して自由な活動をする  
5 ことができる。

(12) 前記陰唇間パッドの前記身体側面には、当該身体側面の短手方向の中央部において、身体側に向かって隆起している隆起領域が存在することを特徴とする(1)から(11)いずれか記載の陰唇間パッド。

10 本発明に係る陰唇間パッドによれば、身体側面において、身体側に向かって凸となる隆起領域が形成されている。そして、この隆起領域を陰唇内にしっかり嵌装させるための指当接ポイントが設けられている。このため、触覚に優れた指の腹(特に指紋部分)で陰唇間の凹部を的確に探知して、身体側面に予め設けられ  
15 た凸状の隆起領域を適切に陰唇間に嵌装させることができる。これにより、身体と陰唇間パッドとの密着性を高めることが可能となり、経血の外部へのモレを低減させることができる。

なお、隆起領域以外の略平坦領域は、陰唇間パッド装着時において外陰部を覆うように位置されることとなるため、横方向から  
20 の経血流出を遮断することが可能となる。

このように、本発明の陰唇間パッドは、装着容易性と装着時保持性及び密着性とを同時に兼ね備えているという点で、これらを同時に兼ね備えてはいないが、一見すると形状が似ている他の生理用品、例えば実開平5-18523号において開示されている  
25 ような身体に接する面の一部を突出させただけの生理用ナプキンなどとは顕著に異なる。



なお、隆起領域は、吸収体を重ね合わせて形成するほか、陰唇間パッドを長手方向を中心軸として折り曲げることにより形成することもできる。

(13) 前記陰唇間パッドの前記反身体側面は、透湿性素材  
5 で構成されていることを特徴とする(1)から(12)いずれか記載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドによれば、前記陰唇間パッドの反身体側面は透湿性素材で構成されている。このため、着用時のムレを低減させることができ、着用者の陰唇間パッド装着時における  
10 不快感を低減させることができる。

(14) 生分解性素材及び／又は水分散性素材及び／又は水溶性素材で構成されていることを特徴とする(1)から(13)いずれか記載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドは、生分解性素材及び／又は水分散性素材及び／又は水溶性素材で構成されており、使用後において  
15 そのまま経時的に、若しくは積極的に自然分解されるものとされていることとなる。このため、使用後はそのままトイレに流せるということとなり、使用済みの陰唇間パッドの廃棄が簡便かつ清潔に行なえる。即ち、着用者は、陰唇間パッドを廃棄するに際し、  
20 トイレに行って便器に向かって内股を開き、陰唇間から陰唇間パッドを便器内に脱落させるだけでよく、着用者は、わざわざ手を使って使用済み製品を廃棄するという面倒な作業から解放される。また、これに加えてトイレ内のゴミの低減を図ることもできるという利点もある。

(15) 前記陰唇間パッドは尿失禁用の陰唇間パッドであることを特徴とする(1)から(14)いずれか記載の陰唇間パッド。  
25

本発明に係る陰唇間パッドによれば、尿失禁用の吸収パッドとして使用することができる。即ち、経血を排出する膣口と尿を排出する尿道口とはいずれも陰唇間に位置するものであるため、本発明に係る陰唇間パッドを陰唇間に挟み込んで使用した場合には、尿を吸収することができる。

このように、本発明によれば、尿を陰唇間、特に尿道口付近で吸収できるので、尿失禁特に軽度の尿失禁に対して有効な吸収パッドを得ることができる。

(16) 前記陰唇間パッドはおりもの吸収用の陰唇間パッドであることを特徴とする(1)から(14)いずれか記載の陰唇間パッド。

本発明に係る陰唇間パッドによれば、陰唇間パッドをおりもの吸収用として使用することができる。即ち、本発明に係る陰唇間パッドは陰唇間に挟み込んで使用するものであることから、膣口からの経血以外の分泌物(おりもの)も吸収することができるので、そのための用途(おりもの吸収用)にも使用することができるのである。

このように、本発明によれば、おりものを吸収して着用者の不快感を軽減することができるため、生理時以外の着用者にとっても有効である。

(17) 生理用ナプキンの両側部に通常設けられている一対のウイングを長めに設定し、これを接合することにより前記ミニシート片を構成して(5)記載の陰唇間パッドを製造することを特徴とする陰唇間パッドの製造方法。

本発明によれば、通常の生理用ナプキン等で採用されているウイングを長めに設定して陰唇間パッドに設け、当該長めに設定さ

れているウイング同士を接合することにより指挿入用口を形成している。このため、生理用ナプキンで通常用いられている工程を陰唇間パッドに利用することができ、好適な装着を容易に行なうことができる陰唇間パッドを製造することができる。

5

#### 図面の簡単な説明

第1図は、第1実施形態の陰唇間パッドの内部構成を示す図である。

第2図は、第1実施形態の陰唇間パッドの表面（身体側）を示す図である。

第3図は、第1実施形態の陰唇間パッドの裏面（反身体側）を示す図である。

第4図は、第1実施形態の陰唇間パッドに取り付けられたミニシート片の指挿入用口の内側の全周囲長を説明するための説明図である。

第5図は、第1実施形態の陰唇間パッドのミニシート片の取り付け位置を説明するための説明図である。

第6図は、第1実施形態の陰唇間パッドに設けられた指挿入用ポケットに指を挿入した状態を示す図である。

第7図は、第1実施形態の陰唇間パッドを陰唇間に装着する状態を示す図である。

第8図は、第1実施形態の陰唇間パッド装着後のミニシート片の状態を示す図である。

第9図は、第1実施形態の陰唇間パッドをミニシート片を引っ張って取り外す状態を示す説明図である。

第10図は、2つの非接合部を有するようにミニシート片が取

り付けられた陰唇間パッドを示す図である。

第 1 1 図は、複数のミニシート片が取り付けられている場合の裏面側シートにおける非接合部分の位置を示す図である。

第 1 2 図は、陰唇間パッドに取り付けられたミニシート片が長手方向に 1 0 % 以上の範囲の長さを有する状態を示す図である。

第 1 3 図は、陰唇間パッドにおいて、吸収層よりもミニシート片の幅が広い陰唇間パッドを示す図である。

第 1 4 図は、吸収層よりもミニシート片の幅が狭い陰唇間パッドを示す図である。

10 第 1 5 図は、ミニシート片がブリッジ状に取り付けられている陰唇間パッドを示す図である。

第 1 6 図は、第 1 実施形態の陰唇間パッドを生理用ナプキンと併用して使用する状態を示す図である。

15 第 1 7 図は、第 2 実施形態のフラップ部付き陰唇間パッドの反面身体側を示す図である。

第 1 8 図は、第 1 7 図の A - A 視断面を示す図である。

第 1 9 図は、第 2 実施形態のフラップ部付き陰唇間パッドを指先に装着した状態を示す図である。

20 第 2 0 図は、第 2 実施形態のフラップ部付き陰唇間パッドのフラップ部の構成を示す図である。

第 2 1 図は、第 2 実施形態のフラップ部付き陰唇間パッドの一对のフラップ部の末端部を互いに接着して指挿入用口を形成する過程を示す工程図である。

25 第 2 2 図は、吸収層が折り畳まれた第 2 実施形態のフラップ部付き陰唇間パッドの身体側面を示す図である。

第 2 3 図は、第 2 2 図の B - B 視断面図である。

第 2 4 図は、フラップ部の他の結合状態を示す図であって、一対のフラップ部の末端を折って接着した状態を示す図である。

第 2 5 図は、フラップ部の他の結合状態を示す図であって、一対のフラップ部の末端を折って引っ掛け合わせた状態を示す図である。

第 2 6 図は、フラップ部の他の結合状態を示す図であって、一対のフラップ部の末端に設けられた切り込みに係合させた状態を示す図である。

第 2 7 図は、フラップ部の他の結合状態を示す図であって、連結シートを用いて一対のフラップ部を連結させた状態を示す図である。

第 2 8 図は、フラップ部の他の形態を示す図であって、吸収層の一方側縁から延出した一連のフラップ部が設けられた状態を示す図である。

第 2 9 図は、フラップ部の他の形態を示す図であって、陰唇間パッドの長手方向の一方端部寄りにフラップ部が設けられた状態を示す図である。

第 3 0 図は、フラップ部の他の形態を示す図であって、複数のフラップ部が設けられた状態を示す図である。

第 3 1 図は、第 3 実施形態の長凸状領域を有する陰唇間パッドを示す斜視図である。

第 3 2 図は、表面側シートの身体側面に塗布される粘着剤の粘着力の評価方法において、粘着剤の剥離強度の測定方法を説明するための説明図である。

第 3 3 図は、表面側シートの身体側面に塗布される粘着剤の粘着力の評価方法において、粘着剤のせん断強度の測定方法を説明

するための説明図である。

第 3 4 図は、陰唇間パッドの短手方向における長さ寸法を説明するための説明図である。

第 3 5 図は、陰唇間パッドの反身体側面に突起部を有する従来例の使用状態を説明する図である。

第 3 6 図は、指穴を有する尿失禁防止パッドに係る従来例の常態を示す図である。

第 3 7 図は、指穴を有する尿失禁防止パッドに係る従来例の指の挿入状態を示す図である。

10

#### 発明を実施するための最良の形態

次に、本発明の実施形態について、図を参照しつつ説明する。

##### [第 1 実施形態]

まず、反身体側にポケット状にミニシート片を取り付けた陰唇間パッドについて説明する。第 1 図は、第 1 実施形態に係る陰唇間パッド 1 の内部構成を示す図であり、第 2 図及び第 3 図は、第 1 実施形態に係る陰唇間パッド 1 の外観を示す図であり、第 4 図は、「指挿入用口の内側の全周囲長」の説明を具体的に行なうために、陰唇間パッド 1 の一部を切り欠いた陰唇間パッド 1 の短手方向の一部断面図である。

20

##### <基本構成>

本実施形態の陰唇間パッド 1 は、第 1 図に示すように、透水性素材から成る表面側シート 1 1 (身体側) と不透水性素材から成る裏面側シート 1 2 (反身体側) と吸収体 1 3 とから成る吸収層 2 と、裏面側シート 1 2 に取り付けられたミニシート片 1 4 と、から成る。

25

吸収層 2 は、表面側シート 1 1 と裏面側シート 1 2 とが吸収体 1 3 を閉じ込めるようにして周縁部 1 5 において接合されることにより、一体的に形成されている。表面側シート 1 1 と裏面側シート 1 2 との接合は、ヒートシール及び／又はホットメルト型  
5 接着剤により複合化されている。そして、裏面側シート 1 2 を構成する素材が不透水性素材であることにより、吸収体に保持された経血が陰唇間パッド 1 の外へ漏れ出すことを防止している。

ミニシート片 1 4 を吸収層 2 に取り付けるに際しては、接着剤として感圧型ホットメルト、感熱型ホットメルト等を使用することができ、また、その塗布形態としては、面状、線状、螺旋状、  
10 点状等を採用することができる。

陰唇間パッド 1 の身体側面は、第 2 図に示すように、表面側シート 1 1 が配置されており平坦状となっている。

一方、陰唇間パッド 1 の反身体側面は、第 3 図に示すように、  
15 裏面側シート 1 2 が配置されており、その反身体側面 1 2 a には、ミニシート片 1 4 が、前記裏面側シート 1 2 において約 3 分の 2 程度を被覆するように、指挿入用口 1 9 a を除く外縁部 1 7 において接合されている。

この第 3 図から明らかなように、本実施形態によれば、裏面側  
20 シート 1 2 より長手方向の長さが短く、短手方向の長さが等しいミニシート片 1 4 を、その外縁部 1 7 において裏面側シート 1 2 と接合するだけで、指の腹（特に指紋部分）を裏面側シート 1 2 に向けて指を挿入できる空間となるポケット 1 6 を形成している。このため、指挿入用口 1 9 a を設けるために特別複雑な製造  
25 工程を経る必要性はなく、生産性の低下を回避しながら装着の容易な陰唇間パッド 1 とすることが可能となっている。

なお、吸収層 2 の長手方向の中心寸法は 85 mm であり、ミニシート片 14 の長手方向の中心寸法は 55 mm 程度である。このため、裏面側シート 12 は、長手方向の 30 mm 程度の範囲でミニシート片 14 が被覆されていない状態の領域を有することになる。

指挿入用口 19a の大きさとなる「指挿入用口の内側の全周囲長」は、第 4 図中の「L」で示される距離であり、第 4 図において「指挿入用口の内側の全周囲長」の長さの説明において不要な部分は一点鎖線で示してある。本実施形態において、その「L」の長さは 40 mm 程度である。

#### <ミニシート片の接合位置>

次に、ミニシート片の吸収層に対する接合位置について説明する。第 5 図は、ミニシート片 14 の接合状態を説明するために陰唇間パッドの短手方向の断面を示した縦断面図である。

第 5 図の (A) に示すように、表面側シート 11 と裏面側シート 12 との接合箇所である周縁部 15 と同位置にミニシート片 14 と裏面側シート 12 との接合部 18 を位置付けて一緒に固定した場合には、周縁部 15 の部分が硬くなってしまい、陰唇間パッドの着用感を阻害する。これについては、周縁部 15 の部分以外に接合部 18 を配置してミニシート片 14 を固定することにより回避することができる。

しかし、同図の (B) に示すように、当該接合部 18 を周縁部 15 の部分よりも外側に位置付けた場合には、同図の (C) に示すように、着用者の動作に応じて接合部 18 が動くことにより摩擦が生じ、着用者に刺激を与えてしまう可能性もあると考えられる。



このようなことから、実施に際しては、同図の（D）に示すように、周縁部 15 と接合部 18 とは位置をずらし、かつ、周縁部 15 の部分よりも内側に接合部 18 を配置するのが好ましい。

＜使用状態＞

- 5      次に、陰唇間パッド 1 の使用状態について説明する。第 6 図は、陰唇間パッド 1 を指先に保持した状態を示す図であり、第 7 図は、陰唇間パッド 1 を陰唇 5 に装着する状態を示す図である。

陰唇間パッド 1 の反身体側面において、着用者は、裏面側シート 12 とミニシート片 14 とから形成されるポケット 16 に、当該ポケット 16 の開口となる指挿入用口 19a から指の第一関節付近（指の末節付近）の指紋面側を裏面側シート 12 の反身体側面 12a に接触させながら指を挿入することができる。これにより、第 6 図の（A）に示すように、陰唇間パッド 1 を指先に保持することができる。

- 15      このようにポケット 16 に指を挿入した場合において、指の指紋面が接する箇所には、陰唇内の奥深くにある臈口を感知しやすい当接ポイントに対応する指当接ポイントが存している。この指当接ポイントは、同図の（B）に示す 3 の領域に含まれる点をいう。

- 20      指当接ポイントが含まれる領域 3 は、臈口を感知するのに最適な指当接ポイントが存する領域 3A、好適な指当接ポイントが存する領域 3B、許容できる指当接ポイントが存する領域 3C から成る。

- 25      そして、指挿入用口 19a は、このような指当接ポイントの存する領域 3 に指紋面が来るように挿入した指を案内する。このため、指を指挿入用口 19a からポケット 16 内に挿入した場合に

は、同図の（C）に示すように、指の指紋面は、吸収層 2 の身体側面において当接ポイントの存する領域 4 に対応する箇所に位置することとなる。

この結果、第 7 図に示すように、陰唇間パッド 1 を陰唇 5 に誘導する際に、陰唇 5 に陰唇間パッド 1 の身体側面 1 a に存する当接ポイント（図示せず）を接触させながら、ポケット 1 6 に挿入した指の第一関節の腹で吸収層 2 を介して陰唇 5 の凹凸を感知し、凹型である陰唇 5 内の適切な位置に正確に陰唇間パッド 1 を誘導することができるのである。なお、前記領域 4 も、膣口を感知するのに最適な当接ポイントが存する領域 4 A、好適な当接ポイントが存する領域 4 B、許容できる当接ポイントが存する領域 4 C から成る。

陰唇間パッド 1 を陰唇 5 に装着し、ポケット 1 6 から指が引き抜かれた後は、ミニシート片 1 4 は、第 8 図に示すように、身体側とは反対方向にたるんでいる。このため、使用済み陰唇間パッド 1 を取り外すに際しては、第 9 図に示すように、ミニシート片 1 4 を摘まんで引っ張ることができる。なお、ミニシート片 1 4 を液不透過性、あるいは透湿性素材とすることにより、着用者がミニシート片 1 4 を摘まんだ場合でも、指が汚染されることなく、陰唇間パッド 1 を取り外すことが可能となる。

#### <ミニシート片の他の形態>

ミニシート片の他の形態について説明する。第 10 図は、非接合部を 2 箇所有するようにミニシート片 1 4 が取り付けられている状態を示す図であり、第 11 図は、複数のミニシート片 1 4 が取り付けられている陰唇間パッドを示す図であり、第 12 図は、ミニシート片 1 4 の大きさを示す図であり、第 13 図は、ミニシ

ート片 1 4 の短手方向の幅が吸収層 2 の幅よりも広い陰唇間パッドを示す図であり、第 1 4 図は、ミニシート片 1 4 の短手方向の幅が吸収層 2 の幅よりも狭い陰唇間パッドを示す図であり、第 1 5 図は、ミニシート片 1 4 をブリッジ状とした陰唇間パッドを示す図である。

本発明においては、ミニシート片は陰唇間パッドの反身体側において、長手方向の各側部において 1 箇所以上の接合部分と、当該反身体側面の短手方向において 1 箇所以上の非接合部と、前記 1 箇所以上の非接合部において指挿入用口が形成されていればよい。

このため、上述のように、指挿入用口 1 9 a となる部分のみに非接合部分を設けるほか、他の部分にも非接合部分を設けることができる。

例えば、第 1 0 図の (A) のように第 2 の非接合部 1 9 b がある場合には、指挿入用口となる非接合部 1 9 a から挿入した指の指先がミニシート片 1 4 で覆われる箇所に第 2 の非接合部 1 9 b を着用者の指先を覆うように位置付けるようにする。このようにすることにより、同図の (B) のように指先が露出するということがなくなり、経血が付着する等の問題が防止されて衛生的である。

更に、第 1 1 図に示すように、ミニシート片 1 4 が複数取り付けられている場合であって、非接合部分が複数あったとしても、最端に第 2 の非接合部 1 9 b が設けられていれば、同様に指先が露出することを防ぐことができる。

第 1 2 図で示されるように、ミニシート片 1 4 の長さは、吸収層 2 に対して長手方向に 1 0 % 以上の範囲の長さを有するよう

にするのが好ましい。これにより、指の挿入方向がAの方向であることを明らかにすることができる。この意味で、「ミニシート片14の10%以上の長さ」というのは、本発明に係る陰唇間パッドにおいて、指の挿入方向を暗示する役割を果たしている。

- 5      なお、ミニシート片が複数有る場合には、指挿入用口となる非接合部から最端の非接合部まで（例えば、第11図に示す指挿入用口19aから第2の非接合部19bまで）の範囲が10%以上であればよい。

- 10      ミニシート片14に関する他の実施形態としては、第13図に示すように、ミニシート片14の短手方向の幅を吸収層2の幅よりも広くして比較的指の太い利用者にも対応させるようにした実施形態を挙げることができる。また、第14図に示すように、ミニシート片14の幅を吸収層2の幅よりも狭くすることにより、指の細い利用者にも対応させるような実施形態とすることも  
15      できる。なお、第14図の場合には、ミニシート片14に伸長性もしくは弾性伸縮性を付与することにより、対象利用者を拡大させることができる。更に他の実施例としては、第15図に示すように、ミニシート片14をブリッジ状とすることにより、ミニシート片14に使用される材料の量を低減し、コスト削減を図ること  
20      とを可能としたものを挙げることができる。

#### [生理用ナプキンとの併用]

- 本実施形態の陰唇間パッド1は、第16図に示すように、通常の生理用ナプキン6と併用して用いることもできる。装着方法としては、陰唇間パッド1を陰唇間内へ装着し、生理用ナプキン6  
25      を下着に装着する。このようにすることにより、経血量が多い日であっても、陰唇間パッド1を効果的に用いることができる。

## 〔第 2 実施形態〕

次に、フラップ部付きの陰唇間パッドについて説明する。第 17 図は、フラップ部 24 A 及び 24 B 付きの陰唇間パッド 20 の反身体側を示す図であり、第 18 図は、第 17 図の A-A 視断面図であり、第 19 図は、陰唇間パッド 20 を指先に装着した状態を示す図であり、第 20 図は、陰唇間パッド 20 のフラップ部 24 A 及び 24 B の構成を示す図であり、第 21 図は、フラップ部 24 A と 24 B とを接着して、指挿入用口 29 a を形成する過程を示す工程図である。

- 10 第 17 図に示すように、吸収層 25 は横寸法と縦寸法を有する実質的に縦長の形態を成している。そして、この吸収層 25 の両側縁においてフラップ部 24 A 及び 24 B が設けられており、これらフラップ部 24 A 及び 24 B が吸収層 25 の反身体側面 25 b に向かって折り曲げられ、両者が重なり合う重畳部 26 が接着剤 28 により接着されている。なお、この重畳部 26 の接着は、  
15 両者を接着できるものであればよく、本実施形態のように接着剤を用いるほか、熱シール等の方法を使用することもできる。

- 第 18 図に示すように、吸収層 25 は透水性の表面側シート 21 と不透水性の裏面側シート 22 で吸収体 23 を挟むようにして構成されている。そして、表面側シート 21 及び裏面側シート 22 を吸収層 25 の両側縁から同寸法ずつ延出させ、この延出部分においてフラップ部を形成している。そして、重畳部 26 が接着されたフラップ部 24 A 及び 24 B と、吸収層 25 の反身体側面 25 b と、の間において、指挿入用空間 27 が形成されている。  
20 このため、着用者は、第 19 図に示すように、吸収層 25 の反身体側面 25 b に接するようにして指挿入用口 29 a から指挿入

用空間 27 へと指を挿入することができる。

なお、本実施形態では、フラップ部 24 A 及び 24 B は、第 20 図の (A) に示すように、表面側シート 21 と裏面側シート 22 とを同寸法ずつ延出させることにより形成しているが、同図の  
5 (B) に示すように、表面側シート 21 のみを延出させるようにしても、同図の (C) に示すように、裏面側シート 22 のみを延出させるようにしても構わない。

指挿入用口 29 a を形成するにあたっては、第 21 図の (A) に示すように、まず、フラップ部 24 A の末端部の身体側面に、  
10 接着剤 28 を塗布する。次に、同図の (B) に示すようにフラップ部 24 A を吸収層 25 の反身体側面 25 b の方に折り畳む。続いて、同図の (C) に示すようにフラップ部 24 B も吸収層 25 の反身体側面 25 b の方に折り畳む。そして、フラップ部 24 A の末端部とフラップ部 24 B の末端部とが重なり合って形成さ  
15 れる重畳部 26 を接着剤 28 によって接着する。これにより、指挿入用口 29 a が形成される。

#### < 吸収層の他の形状 >

次に、陰唇間パッド 20 における吸収層 25 の他の形状について説明する。第 22 図は、身体側に向かって凸となるように折り  
20 曲げられた吸収層 25 を示す図であり、第 23 図は、第 22 図の B-B 視断面図である。

第 22 図に示すように、陰唇間パッド 20 の吸収層 25 は、その身体側面 25 a において、身体側に向かって凸となる長凸状領域 7 を有している。この長凸状領域 7 は、吸収層 25 を単に折り  
25 曲げることにより形成されているため、着用者の陰唇形状に応じて容易に変形可能であり、着用者は陰唇形状の個人差等にかかわ

らず、長凸状領域 7 を陰唇内に密着させることができる。また、長凸状領域 7 は着用時の着圧や陰唇の挟持力等に対しても適宜変形できるため、着圧等に対して変形追従性が高められていることにもなる。

- 5 第 2 3 図に示すように、吸収層 2 5 の両側縁に延在しているフラップ部 2 4 A 及び 2 4 B は、それぞれの末端部が重ねられた重畳部 2 6 において接着剤 2 8 により接着されているが、この接着は、吸収層 2 5 が広がるのを規制することができるような位置でなされている。このため、着用者は、陰唇間パッド 2 0 を装着するまで、長凸状領域 7 の形状を維持することができる。このよう  
10 に長凸状領域 7 の吸収層 2 5 を折り曲げて形成した場合においては、フラップ部 2 4 A 及び 2 4 B の接着は、指挿入用口 2 9 a を形成するほか、吸収層 2 5 の屈曲部分の広がり規制して不必要な長凸状領域 7 の変形を防止する、という機能も併せ持つこと  
15 となる。

- なお、指挿入用空間 2 7 の上側（吸収層 2 5 の反身体側 2 5 b）は、長凸状領域 7 の内側となっているので、吸収層 2 5 の反身体側 2 5 b に指先を接するようにして陰唇間パッド 2 0 を装着することにより、長凸状領域 7 を陰唇の奥深くに嵌装させることが  
20 できるようになっている。

#### <フラップ部の他の結合形態>

- 次にフラップ部の他の接合形態について説明する。第 2 4 図は、フラップ部 2 4 A 及び 2 4 B の末端部を互いに向き合うように折り曲げて貼り合わせた状態を示す図であり、第 2 5 図は、一対  
25 のフラップ部 2 4 A 及び 2 4 B の末端を折って両者をかみ合わせた状態を示す図であり、第 2 6 図は、一対のフラップ部の末端

部に切り込みを入れて両者を係合させた状態を示す図であり、第 27 図は、連結シートを用いて一对のフラップ部 24 A と 24 B とを連結させた状態を示す図であり第 28 図は、裏面側シート 22 を吸収層 25 の一方側縁から延出させた状態を示す図である。

5 上述のように、フラップ部 24 A 及び 24 B の末端部をそれぞれ重ね合わせるのではなく、これらに向かい合わせるようにして貼り付けることが可能である。例えば、第 24 図の (A) に示すように、フラップ部 24 A 及び 24 B の両末端部を反身体側に折り曲げて、折り曲げた部分を接着剤で貼り付けたり、同図の (B) 10 に示すように、末端部の折り曲げ方向を異ならせて、具体的には、24 A の末端を上へ、24 B の末端を下へ折り曲げて、折り曲げた部分を接着剤 28 で貼り付けたりすることもできる。

また、第 25 図に示すように、フラップ部 24 A の末端部を身体側へ折り曲げるとともに、フラップ部 24 B の末端部を反身体 15 側へ折り曲げ、両末端部を互いに引っ掛けるようにしてフラップ部 24 A とフラップ部 24 B とを結合させることもできる。

この他、第 26 図の (A) に示すようにフラップ部 24 A の末端部とフラップ部 24 B の末端部にそれぞれ同寸法の切り込みを入れ、同図の (B) に示すようにその切り込みをかみ合わせ、 20 同図の (C) に示すようにフラップ部 24 A とフラップ部 24 B とを結合させることもできる。

そして、フラップ部 24 A 及び 24 B とは異なる連結シート 29 を別途取り付け、これによりフラップ部 24 A と 24 B とを連結することもできる。例えば、フラップ部 24 A 及び 24 B を吸 25 収層 25 の反身体側に折り曲げてから、第 27 図の (A) に示すように、フラップ部 24 A 及び 24 B の下に連結シート 29 を接



着剤 28 で貼り付けて両者を連結したり、同図の (B) に示すように、フラップ部 24 A 及び 24 B の上に連結シート 29 を接着剤 28 で貼り付けて両者を連結したりすることもできる。

更に、吸収層 25 の両側縁にフラップ部を設けるのではなく、  
5 第 28 図に示すように、裏面側シート 22 を吸収層 25 の一方の側のみから延出してフラップ部 24 A とし、これを吸収層 25 の他方の側へ接着剤 28 で接着するようにすることもできる。

フラップ部は上述したように吸収層 25 の中央域において設けるほか、第 29 図の (A) に示すように、吸収層 25 の長手方向の一方端部寄りに設けるようにすることができる。この場合には、同図の (B) に示すように、フラップ部 24 A と 24 B とを  
10 接着して形成された指挿入用空間 27 は着用者が指を挿入したときに指先がすっぽりと入るようになっているため、指挿入用空間 27 に挿入した指の先端が広く露出することを防ぐことができる。  
15

また、フラップ部は両側縁に一つずつ設けるようにするほか、第 30 図のように、吸収層 25 の一方側縁に 24 A 及び 24 C を、他方側縁に 24 B および 24 D を、それぞれ設けるというように、各側縁に複数ずつ設けるようにすることもできる。

### 20 [第 3 実施形態]

次に、身体側に向かって隆起する長凸状領域を身体側面に有する陰唇間パッドについて説明する。第 31 図は、長凸状領域 37 を有する陰唇間パッド 30 の斜視図である。

第 31 図に示すように、陰唇間パッド 30 はその身体側面に配  
25 された表面側シート 31 上において長凸状領域 37 を有する。また、反身体側面においては、ミニシート片 34 が設けられており、

指挿入用のポケット 36 に指を挿入できる構造となっている。このため、長凸状領域 37 を陰唇内に入り込ませる位置をポケット 36 に挿入した指で的確に把握することが可能となっている。そして、長凸状領域 37 を着用者の陰唇内の奥深くまで入り込ませることにより、陰唇間パッド 30 と陰唇との密着性をより高めることができ、密着性に富むという陰唇間パッド製品の利点を向上させることが可能となっている。

この長凸状領域 37 は、本実施形態では長手方向が 30 mm 程度であり、高さが 10 mm 程度であるが、この寸法にかかわらず、陰唇内に入り込む寸法であればよい。

#### 〔粘着剤の塗布〕

本発明の陰唇間パッドは、装着時における身体との密着性を高めるために、身体側面の一部において粘着剤を塗布しておくことができる。

本発明において、使用可能な粘着剤としては、水溶性高分子、架橋剤、可塑剤、水分からなるゲル粘着剤等が挙げられる。より具体的には、水溶性高分子の例として、ゼラチン、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリビニルアルコール、カルボキシルメチルセルロース等が、架橋剤の例として、塩化カルシウム、硫酸マグネシウムのような水溶性金属塩が、可塑剤の例として、グリセリン、ワックス、パラフィン等が挙げられる。

この他にも、感圧型ホットメルトを粘着剤として使用することが可能である。感圧型ホットメルトは、スチレンーブタジエーンースチレンブロック共重合体 (SBS)、スチレンーイソプレンースチレンブロック共重合体 (SIS)、スチレンーエチレンーブタジエーンースチレンブロック共重合体 (SEBS)、スチレン

ーエチレン・プロピレンースチレンブロックー共重合体（SEPS）、のような合成ゴム樹脂を主たる成分とし、そこにテルペン樹脂、ロジン樹脂などの粘着付与剤とワックス等の可塑剤を熔融混合することによって得られる。

5 更には、シリコーン樹脂系粘着剤も使用することが可能である。シリコーン樹脂系粘着剤としては、シリコーン樹脂、フッ素樹脂を主たる成分とし、白金、モリブデン、アンチモン等の架橋剤、エステル系ワックス、グリセリン、マシンオイル等の可塑剤を混合してなる混合物などが挙げられる。

10 このように粘着剤は多種類存在するが、塗布安定性を考慮すると、感圧型ホットメルトを用いることが好ましい。塗布安定性が高い感圧型ホットメルトとしては、SEBSを15～25%、可塑剤を15～35%、粘着付与剤を40～70%で熔融混合したものが挙げられる。この感圧型ホットメルトについては、酸化防  
15 止剤、蛍光防止剤などを0.1～1.0%の範囲で添加しても良い。

なお、粘着剤に対しては、粘着剤の部分を一般的に得られる剥離紙である薄葉紙にシリコーン樹脂をコートしたシート又はフィルムにシリコーン樹脂をコートしたシートで被覆するのが好  
20 ましい。こうすることにより、保管時における粘着剤の汚損や剥離を防止することが可能である。

粘着剤の配置の仕方としては、面状、ドット状、網目状、筋状等が挙げられる。粘着剤の塗布位置は、身体への固定を可能とするものであれば特に限定されるものではないが、特に陰唇の手前  
25 部分にある発毛部分の存在を考慮した上で、表面側シートの両側部付近に筋状に1～5mm程度の幅寸法の範囲で塗布するのが

好ましい。

粘着剤の粘着力の評価方法について一例を説明する。かかる評価方法は、粘着剤の剥離強度（第32図参照）、及び粘着剤のせん断強度（第33図参照）を測定するものであり、定速伸張引張試験機及び長さ80mm×幅50mmのステンレス板を用いて行なう。評価試験を行なうに際しては、予めステンレス板とほぼ同サイズのポリエチレンフィルムに、粘着剤を幅25mm、長さ50mmとなるよう塗布したものを室温下（摂氏20度）で30分放置しておく。次に、ステンレス板に粘着剤が接触するようポリエチレンフィルムを重ねて軽く載せ、2kgのローラを片道のみ1回かける。その後に、室温下（摂氏20度）に30分放置して試験片を作成する。前記のように作成した試験片のポリエチレンフィルムの部分を、剥離強度試験においては、第32図に示す矢印Aの方向に引っ張って剥離し、せん断強度試験においては第33図に示す矢印Bの方向に引っ張る。ただし、試験条件としては、チャック間隔（つかみ間隔）70mm、引張速度を100mm/minとする。上記方法により測定した場合における剥離強度の測定値は100～2000mN/25mm、せん断強度の測定値は2900～15000mN/25mmであることが好ましい。

着用者の肌への負担を考慮したものである。

また、陰唇間パッドの短手方向の見かけ上の長さ寸法は、10～60mmの範囲とすることが好ましく、より好ましくは20～40mmの範囲とするのがよい。短手方向の長さ寸法が60mmより長い場合には、陰唇間に介在されることのない領域が着用者の大腿部などにこすれてしまい、これにより生じた摩擦が両陰唇による挟持力を上回り、陰唇間パッドが脱落するおそれがある。

また、短手方向の長さ寸法が 10 mm より短い場合には、陰唇間に介在できる領域が少なくなるため陰唇内面との接触面積が減少し、陰唇間パッドの脱落の危険性が生じやすくなる。

なお、上記の「見かけ」とは、長さ寸法が最短の 2 点間距離（第 34 図の V に該当）を意味する。これは、製造工程との関係で、凹凸形状を辿った 2 点間の道のり、すなわち、凹凸形状を展開したフラットな状態での 2 点間距離を実際の長さ（第 34 図の W に該当）として取り扱う場合があるため、入念に定義したものである。

10      また、陰唇間パッドの長手方向の寸法は、150 mm より長い場合には、陰唇間パッドの反身体側面と下着等との接触面が大きくなりすぎ、着用者の動作によっては陰唇自体による陰唇間パッド保持力よりも強力な摩擦力が生じ、陰唇間パッドが陰唇間から脱落してしまうおそれがある。一方、60 mm より短い場合には、  
15      陰唇間パッドが陰唇間に嵌装されるのに十分な面積や体積を有することができず、当該陰唇間パッドが陰唇間から脱落しやすくなってしまう。このため、陰唇間パッドの長手方向の長さは、60～150 mm とするが好ましく、80～120 mm とするのがより好ましい。

20      陰唇間パッドの厚みは、20 mm 以上の場合には、陰唇間パッドが敏感な陰唇間に装着されるものであるために、装着時に着用者に異物感を与えるおそれがある。一方、0.5 mm 以下の場合には、内包されている吸収体の容量が経血の吸収に対して不十分となりやすく、経血が陰唇間パッドから染み出してしまうおそれ  
25      がある。このため、本発明に係る陰唇間パッドの厚みは、0.5～20 mm であることが好ましく、2～10 mm とするのがより

好ましい。

〔陰唇間パッドの形状〕

本発明においては、陰唇間パッドの形状は、陰唇間に挟み込んで保持するのに好適な形状であればよく、上記実施形態のように  
5 楕円型とするほか、卵型、瓢箪型、雫型等の形状としてもよい。

〔陰唇間パッドの構成材料〕

＜透水性シート＞

陰唇間パッドの身体側に配置される透水性のシートには、液親水性であり、肌に刺激を与えない材料が使用される。このような  
10 ものとしては、メルトブローン、スパンボンド、ポイントボンド、スルーエアー、ポイントボンド、ニードルパンチ、湿式、湿式スパンレース、フォームフィルム等の製造方法から得られる不織布を単独又はこれらを複合した材料が挙げられる。

繊維状シートとしては、レーヨン、アセテート、コットン、パ  
15 ルプ又は合成樹脂を成分としたものを単独又は芯鞘構造を成すように複合したものを単独又は混合した繊維をシート化したものが挙げられる。

このような材料のうち、陰唇内面からの液移動性や活性剤による化学的刺激及び陰唇内壁との密接性を考慮すると、身体面側には  
20 は繊維度 1.1 ～ 4.4 d t e x、繊維長 7 ～ 51 mm からなるレーヨンを合計目付に対して 40 ～ 80 % を積層、その衣服面側には繊維度 1.1 ～ 4.4 d t e x、繊維長 7 ～ 51 mm からなり合計目付に対して 14 ～ 42 % のレーヨンと繊維度 1.1 ～ 4.4 d t e x、繊維長 7 ～ 51 mm からなり合計目付に対して 6 ～ 1  
25 8 % の P E T を混合して積層し、2 層の合計目付が 20 ～ 60 g / m<sup>2</sup> となるよう積層した後、水流交絡により繊維同士を絡合さ

せて乾燥させ、厚みを0.13～0.50mmの範囲で調整した  
спанレース不織布が好ましい。この際、衣服面側にPETを混  
入する事により、透水性シートが湿潤状態になっても嵩を維持し  
やすいため陰唇内壁との密接性を保つことができる。

#### 5 <吸収体>

陰唇間パッドに内包される吸収体に用いられる材料としては、  
パルプ、化学パルプ、レーヨン、アセテート、天然コットン、高  
分子吸収体、繊維状高分子吸収体、合成繊維を単独又はこれらを  
混合した物が使用できる。所要に配合した混合物をエンボス加工  
10 による圧着、ニードリングによる絡合などの公知技術によりシー  
ト化させ、必要に応じて嵩を調整する、重ねる、折り重ねる等  
により適宜調整することができる。

シート状の材料としては、これらをシート状若しくは粉状に加  
工して使用してもよく、使用方法に限定されるものではない。

15 吸収体は、液体（体液）の吸収保持が可能であればよいが、嵩  
高であり、型崩れし難く、化学的刺激が少ないもので、さらには  
陰唇への適合が高い柔軟性を有することが好ましい。具体的には、  
衣服面側には、繊維長1～10mmの範囲から選ばれるパルプを  
50～150g/m<sup>2</sup>積層し、その身体面側には、繊維度1.1～  
20 4.4d tex、繊維長20～51mmの範囲から選ばれるレー  
ヨンを60～90%、天然コットンを40～10%の混合比で1  
50～250g/m<sup>2</sup>積層してドット状のエンボス加工によりシー  
ト化させた、嵩2～10mm、好ましくは3～5mmに調整し  
た不織布シートが挙げられる。

25 これにより、身体面側から衣服面側へ液体を移行させやすく、  
吸収保持力が高まる。さらには、上記パルプ層の身体面側には繊

度 1. 1 ~ 4. 4 d t e x、繊維長 25 ~ 51 m m からなるレー  
ヨンを目付 15 ~ 40 g / m<sup>2</sup> に調整したメッシュスパンレース  
不織布を敷設する事により、身体面側から移行してきた液体をメ  
5 ッシュスパンレースにより拡散させ、パルプ層のほぼ全域に液体  
を誘導させる事ができるので、効率良くより多くの液体を吸収す  
る事が可能である。

上述のような吸収体を陰唇間パッドに組み込む際には、必要に  
応じて嵩を調整する、重ねる、折り重ねる等により、適宜調整す  
ることができる。

#### 10 <不透水性シート>

陰唇間パッドに使用される不透水性のシートの材料としては、  
吸収体に保持された経血が陰唇間パッドの外へ漏れ出すことを  
防止できるものを使用することができる。また、透湿性素材とす  
ることにより、装着時のムレを低減させることができ、装着時に  
15 おける不快感を低減させることが可能となる。

このような材料としては、例えば、合成樹脂を膜化したシート  
状フィルム、無機フィラーを充填させて延伸処理を施すことによ  
り得られる通気フィルム、紙、不織布とフィルムを複合したラミ  
ネート物、10 ~ 30 % の開孔を有し孔径が 0. 1 ~ 0. 6 m m  
20 の範囲で毛細管を吸収性体側に向かうように配置することによ  
り得られる通気性液遮断シート、等を使用することができる。

更に、装着感を損なわない柔軟性を考慮した場合には、例えば、  
密度が 0. 900 ~ 0. 925 g / c m<sup>3</sup> の密度の低密度ポリエ  
チレン ( L D P E ) 樹脂を主体とした目付 15 ~ 30 g / m<sup>2</sup> の  
25 範囲から得られるフィルムを使用することが好ましい。さらに好  
ましくは、陰唇間に装着されている際に、不透水性シート同士、



または併用するパッド、下着などに接触した時に、摩擦が高く陰唇間パッドが陰唇から脱落してしまう危険性を低下させるために、上記フィルムにエンボス加工をして凸状の隆起部を設ける事で、接触率を低下させ摩擦抵抗値を少なくさせてあっても良い。

5      <ミニシート片>

ミニシート片には、上述した透水性シートや不透水性シートと同様の材料を用いることもできるが、少なくとも陰唇間パッドの短手方向に対して伸長性もしくは伸縮性を有するものを使用するのが好ましい。

10      このような材料をミニシート片に使用することにより、着用者の指先のサイズが設定された指挿入用口よりも大きい場合であっても、指のサイズに応じてミニシート片が少なくとも幅方向に伸びるため、着用者の指先サイズにかかわらず、本発明に係る陰唇間パッドを効果的に利用することができる。

15      元来伸縮性を有する材料としては、例えば、スチレンーブタジエンスチレンブロック共重合体（SBS）、スチレンーイソプレンーすチレンブロックー共重合体（SIS）、ウレタン等の合成ゴム、 $0.88 \sim 0.900 \text{ g/cm}^3$ の密度から選ばれる非晶性オレフィン系樹脂を原料としたフィルム、開孔フォームフィルム、ネット等が挙げられる。また、織布又は織布に合成ゴムを  
20      原料とした紡糸フィラメントを編み込んだ生地も使用できる。更に、合成ゴムを主体としたスパンボンド不織布やメルトブローン不織布、発泡フォームシートも使用することができる。

着用中の柔軟な風合いを考慮した上で好適なものとしては、  
25       $5 \sim 40$  ミクロンの厚みに調整され、孔部面積が  $0.28 \sim 1.77 \text{ mm}^2$ 、開孔率が  $40 \sim 70\%$  の範囲で構成された、SEBS

を原料とした開孔フォームフィルムが挙げられる。

不織布としては、芯成分が高融点で鞘成分が低融点成分で構成された熱収縮性を有するPE/PP、PE/PET、PP/PP等の複合合成繊維を原材料とし、水流圧により繊維を交絡せしめたスパンレース不織布、再熱風処理を施して繊維のシュリンクを促進させたシュリンクタイプ不織布、連続長繊維を熱シールによりシート化した後に縦方向へ強制的にテンタリングを施したいわゆる伸長性スパンボンド等が挙げられる。

より具体的には、太さが1.1～4.4 d t e xの範囲で、長さが7～51 mmの範囲で、芯成分が高融点で鞘成分が低融点成分で構成された熱収縮性を有するPE/PP、PE/PET、PP/PP等の複合合成繊維を原材料とし、目付が10～60 g/m<sup>2</sup>の範囲に調整されたシュリンクタイプ不織布が、柔軟でドレープ感に富んだ好適な材料として挙げられる。そしてまた、上述のような材料のラミネート物も使用することができる。

非伸長性の材料に伸長性を付与して使用する場合には、不織布からは芯成分が高融点で鞘成分が低融点成分で構成された熱収縮性を有するPE/PP、PE/PET、PP/PP等の複合合成繊維を原材料とし、熱風により処理された嵩高感に富むスルーエアー不織布、水流圧により繊維を交絡せしめたスパンレース不織布、連続繊維を積層してシート化したスパンボンド不織布、ニードルにより繊維同士を絡ませたニードルパンチ不織布、スパンボンドとメルトブローンを多層に積層してシート化したSMS不織布のほか、開孔フォームフィルム、PE樹脂を主成分としたフィルム等を単独又はこれらを複合して成る材料が挙げられる。

また、上述のような材料を雄雌の金型の間に嵌合させ、熱と温

度と圧力により形状を型押しするコルゲート加工により伸長性を付与することも可能である。より具体的には、太さが 1.1 ~ 4.4 d t e x の範囲、目付が 10 ~ 60 g / m<sup>2</sup> の範囲で調整された複合合成繊維を主体としたスルーエアー不織布を、横方向に伸長可能にコルゲート加工を施したものが挙げられる。コルゲート加工は少なくとも 10 % 以上の伸長性があり、より好ましくは 20 ~ 50 % の範囲で伸長可能となるように雄雌の金型の配列が設けられたものであり、更に好ましくは 30 % 伸長時の荷重が 0.01 ~ 0.05 N / 25 m m の範囲の挙動を有するものが望ましい（試験条件：テンシロン引張試験機にて、速度 100 m m / m i n、チャック間隔 100 m m）。なお、伸長性を付与する他の方法としては、切れ目線、円状に切り抜く等の方法も使用できる。

#### < 接着剤 >

各資材を連結（貼着）させる接着剤としては一般的に使用されているホットメルト型接着剤が使用でき、例として感圧型ホットメルト接着剤、感熱型ホットメルト接着剤が挙げられる。感圧型ホットメルト接着剤は、S I S、S B S、スチレン-エチレン・ブタジエーン-スチレンブロック共重合体（S E B S）、スチレン-エチレン・プロピレン-スチレンブロック共重合体（S E P S）のような合成ゴム樹脂を主たる成分とし、そこにテルペン樹脂、ロジン樹脂などの接着付与剤とワックス等の可塑剤を溶融混合することによって得られる。感熱型ホットメルト接着剤は、ベースレジンをポリ- $\alpha$ -オレフィンのようなオレフィン系樹脂を主たる成分としたものが例として挙げられる。このように接着剤は多種類存在するが、塗布安定性を考慮すると、感熱型ホットメ

ルト接着剤を用いることが好ましい。塗布安定性が高い感熱型ホットメルト接着剤としては、ポリ- $\alpha$ -オレフィンを45～55質量%、可塑剤を10～15質量%、粘着付与剤を35～45質量%で熔融混合したものが挙げられる。この感熱型ホットメルト  
5 接着剤については、酸化防止剤、蛍光防止剤などを0.1～1.0質量%の範囲で添加してもよい。

〔生分解性・水分散性・水溶性を付与した陰唇間パッドの構成〕

本発明の陰唇間パッドは生分解性素材及び／又は水分散性素材及び／又は水溶性素材で構成されていることが好ましい。この  
10 ような陰唇間パッドは使用後そのままトイレに脱落させて流すことができるため、陰唇間パッドの破棄を簡便かつ清潔に行なうことができ、トイレ内のゴミの低減を図ることもできるからである。

本明細書において、「生分解性」とは、放線菌をはじめとする  
15 細菌、その他の微生物の存在下、自然界のプロセスに従って、嫌気性又は好気性条件下で物質が二酸化炭素又はメタン等のガス、水及びバイオマスに分解されることをいい、当該物質の生分解能（生分解速度、生分解度など）が、落ち葉等の自然に生じる材料、もしくは同一環境下で生分解性として一般に認識される合成ポリ  
20 リマーに匹敵することをいう。「水分散性」とは、水解性と同じ意味であって、使用時の限定された量の水分（経血）では影響はないものの、多量の水又は水流中では、繊維同士が、少なくとも一般のトイレ配管を詰まらせることがない程度の小断片に容易に分散される性質のことをいう。「水溶性」とは、使用時の限定  
25 された量の水分（経血）では影響はないものの、多量の水又は水流中においては溶解する性質のことをいう。

### <透水性シート>

透水性シートに使用できる材料としては、спанレース不織布のほか、繊維長を1～15 mmの範囲から選択される湿式спанレース不織布を使用することができる。他の材料としては、ポリ  
5 乳酸、ポリブチレンサクシネートなどの加水分解による生分解性樹脂も使用することができる。例えば、ポリ乳酸を原料として作られる目付が20～60 g/m<sup>2</sup>の範囲で調整されたメルトブローン不織布や目付が15～30 g/m<sup>2</sup>の範囲、繊維太さが1.1～3.3 d t e xの範囲で調整されたспанボンド不織布が挙げ  
10 げられる。なお、各不織布材料には開孔処理を施しても施さなくてもどちらでもよい。

他の材料としてはアセテート、合成繊維を単独又は積層体の連続繊維であるトウを目付50～300 g/m<sup>2</sup>の範囲に調整し、繊維同士を解繊することにより使用することもできる。

### 15 <吸収体>

吸収体に使用できる材料としては、ニードリングから得られる不織布シートを使用することができる。なお、高分子吸収材料の生分解性等を考慮すると、カルボキシメチルセルロース繊維を使用するのが好ましい。

### 20 <不透水性シート>

不透水性のシートに使用できる材料としては、PVAフィルム、PVAフィルムの片面若しくは両面あるいは部分的にシリコーンなどにより撥水処理を施したフィルムシート、シリコーンを混合したPVAフィルム、澱粉フィルム、ポリ乳酸又はポリブチレンサクシネート等の加水分解による生分解性樹脂を原料とした  
25 フィルム及びティッシュ等とのラミネート紙を使用することが

できる。必要に応じて無機顔料を 0.1 ~ 5 % の範囲で混合して着色を施してもよい。

過湿下における防漏性の維持と浄化層への過度な負荷を与えないこと等をも考慮した場合には、ポリ乳酸を原料としたフィルムを 10 ~ 20 ミクロンの厚み範囲で目付 15 ~ 20 g / m<sup>2</sup> の範囲から選ばれるティッシュとラミネートし、更にラミネート時の貼り合せ面積率を 5 ~ 40 % の範囲で設けられたラミネート紙が好適である。

#### <ミニシート片>

ミニシート片に使用できる材料としては、ポリ乳酸、ポリブチレンサクシネート等の生分解性材料を原料としたフィルム、スパンボンド不織布、メルトブローン不織布等、又は PVA、CMC 等の水溶性材料を原料としたフィルム、不織布等、並びにセルロース繊維、再生セルロース繊維等を主体とした水分散性ティッシュ、スパンレース不織布等が挙げられる。

好適には、生分解性材料を主体としたスパンボンド不織布又はメルトブローン不織布であって、太さが 0.1 ~ 3.3 d t e x の範囲、目付が 15 ~ 40 g / m<sup>2</sup> の範囲に調整されたシートであって、前途した機械的ユルゲート加工を施すことにより得られる。

#### <接合方法>

接合方法としては、水溶性又は水膨潤性を有するポリビニルアルコール等による接着、ヒートシール、或いは水素結合による接合、等の接合方法を単独で若しくは適宜組み合わせる用いることができる。

## 産業上の利用の可能性

以上説明したように、本発明によれば、着用者が陰唇間パッドを容易に陰唇間の適切な箇所に装着することができるため、装着ミス著しく低減することができる。また、従来の場合と比較して、装着時における経血の指先付着を防止する効果が高まる。

## 請求の範囲

1. 一部又は全部を陰唇間に無理なく挟み込んで保持することが可能な大きさ、重量、柔軟性を備え、長手方向と短手方向を有する実質的に縦長の形状を成す陰唇間パッドであって、

前記陰唇間パッドは、身体側に配向される身体側面と衣服側に配向される反身体側面とを備え、前記反身体側面には、当該陰唇間パッドの前記長手方向を中心軸とした両側の側部における一方側部から他方側部にまたがるようにしてミニシート片を具備しており、当該ミニシート片と前記反身体側面との間には、ヒトの指幅の開口が直接的に確保される指挿入用口が形成されるものであり、

前記ミニシート片は、着用者の陰唇間の所定の位置に当接される前記表面側シートの部位（当接ポイント）に対応する前記反身体側面の一部分（指当接ポイント）を少なくとも覆うように設けられており、

前記指挿入用口は、当該当接ポイントに着用者の指先を案内するものであることを特徴とする陰唇間パッド。

2. 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記長手方向における一方端部に偏倚して設けられていることを特徴とする請求の範囲第1項記載の陰唇間パッド。

3. 前記ミニシート片は、ポケット状の指挿入用空間を形成するように、前記陰唇間パッドの前記反身体側面に設けられていることを特徴とする請求の範囲第1項又は第2項記載の陰唇間パッド。



ド。

4. 前記ミニシート片の少なくとも一部が、前記陰唇間パッドの少なくとも前記短手方向に対して伸長性もしくは弾性伸縮性を備えていることを特徴とする請求の範囲第1項から第3項いずれか記載の陰唇間パッド。

5. 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記反身体側面をまたがっている部分において接合部を有するものであることを特徴とする請求の範囲第1項から第4項いずれか記載の陰唇間パッド。

6. 前記陰唇間パッドは、当該陰唇間パッドの前記身体側面に配置された表面側シートと、当該陰唇間パッドの前記反身体側面に配置された裏面側シートと、が、前記吸収体が内包された状態で接合されて成るものであり、

前記ミニシート片は、前記表面側シートと前記裏面側シートとが接合されている部分以外の部分で前記陰唇間パッドの前記両側の側部に別途シートが接合されることにより、前記陰唇間パッドに取り付けられていることを特徴とする請求の範囲第1項から第5項いずれか記載の陰唇間パッド。

7. 前記ミニシート片は、前記陰唇間パッドの前記長手方向に対して10%以上の長さ寸法を有することを特徴とする請求の範囲第1項から第6項いずれか記載の陰唇間パッド。

8. 前記指挿入用口から指挿入方向の奥行き of 長さは、一般女性の人差し指もしくは中指の指先から第2関節の長さよりも長いものであることを特徴とする請求の範囲第1項から第7項いずれか記載の陰唇間パッド。

5

9. 前記指挿入用口の内側の全周囲長は、30 mm から 120 mm の長さの間であることを特徴とする請求の範囲第1項から第8項いずれか記載の陰唇間パッド。

10 10. 前記陰唇間パッドの前記反身体側面には、極微小の凹凸を備えていることを特徴とする請求の範囲第1項から第9項いずれか記載の陰唇間パッド。

15 11. 前記陰唇間パッドの前記身体側面において、前記陰唇間パッド着用時にその着用者の肌と接触する部分として規定される肌接触面の部分には、粘着剤が塗布されていることを特徴とする請求の範囲第1項から第10項いずれか記載の陰唇間パッド。

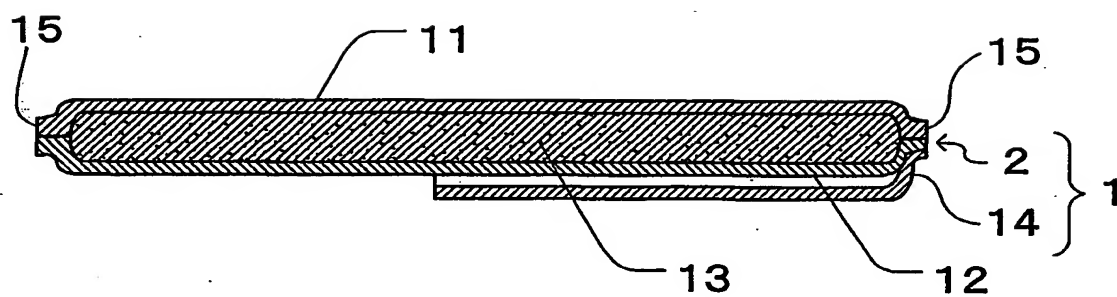
20 12. 前記陰唇間パッドの前記身体側面には、当該身体側面の短手方向の中央部において、身体側に向かって隆起している隆起領域が存在することを特徴とする請求の範囲第1項から第11項いずれか記載の陰唇間パッド。

25 13. 前記陰唇間パッドの前記反身体側面は、透湿性素材で構成されていることを特徴とする請求の範囲第1項から第12項いずれか記載の陰唇間パッド。

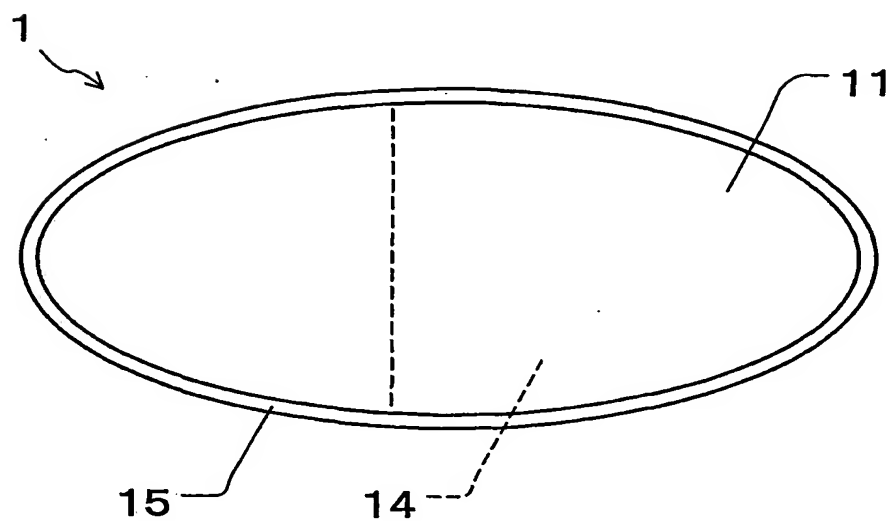
- 1 4 . 生分解性素材及び／又は水溶性素材及び／又は水分散性素材で構成されていることを特徴とする請求の範囲第 1 項から第 1 3 項いずれか記載の陰唇間パッド。
- 5 1 5 . 前記陰唇間パッドは尿失禁用の陰唇間パッドであることを特徴とする請求の範囲第 1 項から第 1 4 項いずれか記載の陰唇間パッド。
- 10 1 6 . 前記陰唇間パッドはおりもの吸収用の陰唇間パッドであることを特徴とする請求の範囲第 1 項から第 1 4 項いずれか記載の陰唇間パッド。
- 15 1 7 . 生理用ナプキンの両側部に通常設けられている一对のウィングを長めに設定し、これを接合することにより前記ミニシート片を構成して請求の範囲第 5 項記載の陰唇間パッドを製造することを特徴とする陰唇間パッドの製造方法。

1/21

第 1 図

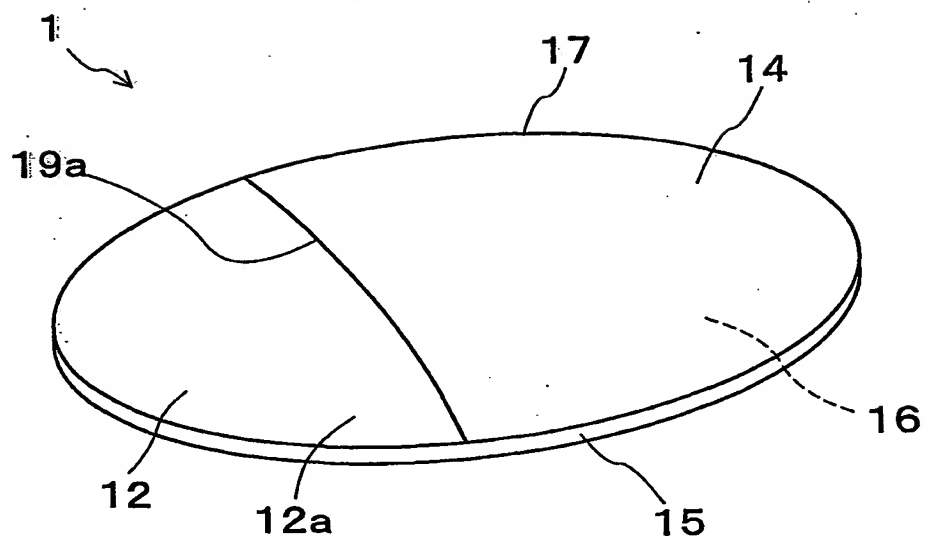


第 2 図

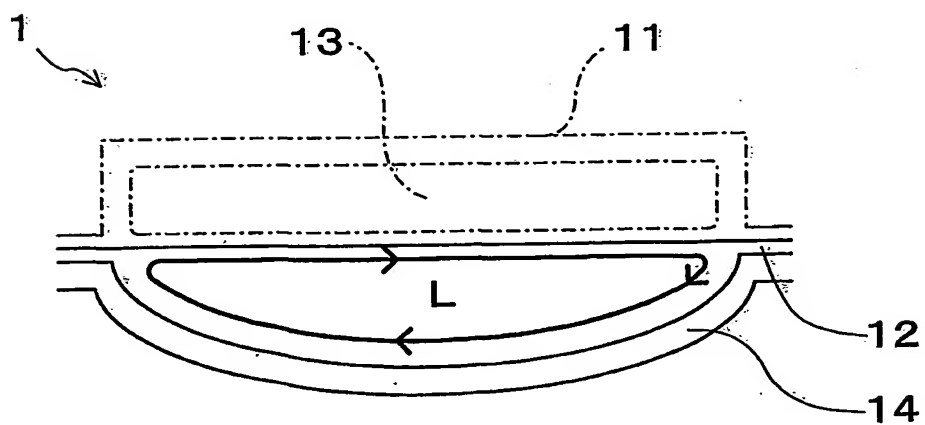


2/21

第 3 図

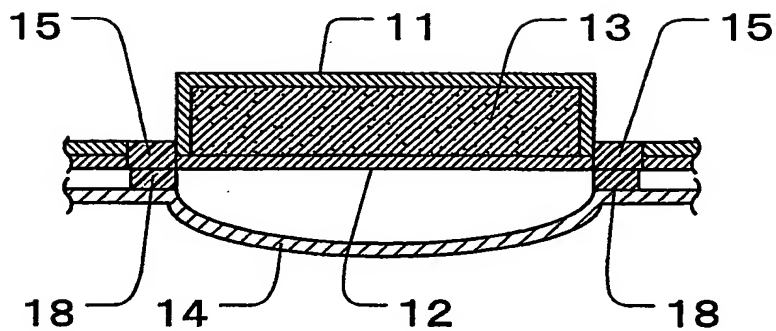


第 4 図

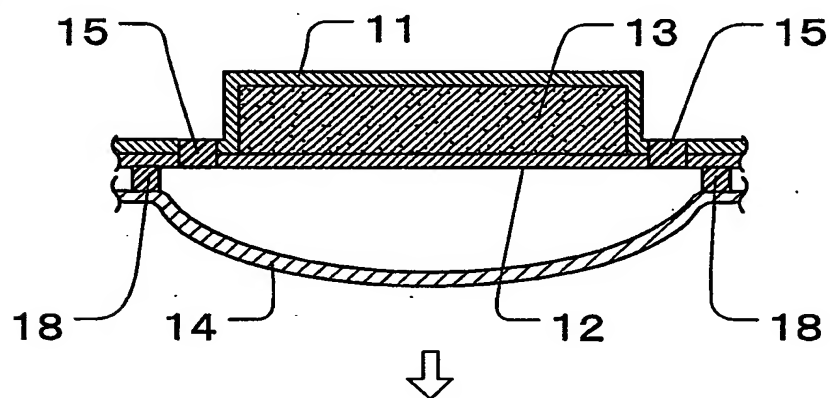


3/21  
第 5 図

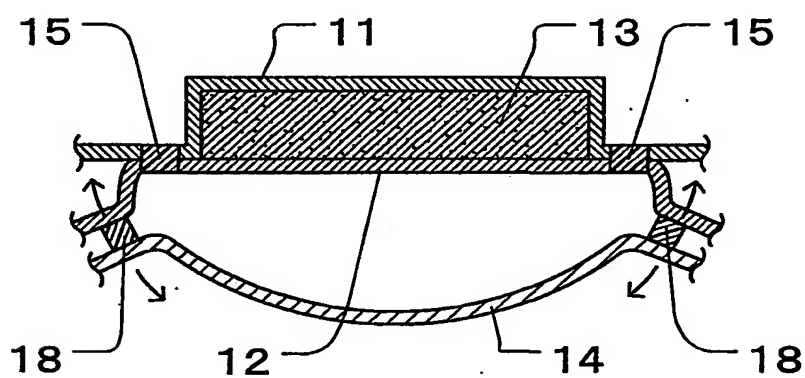
(A)



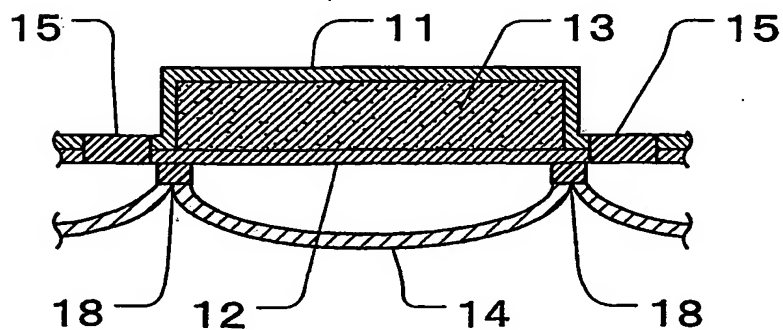
(B)



(C)



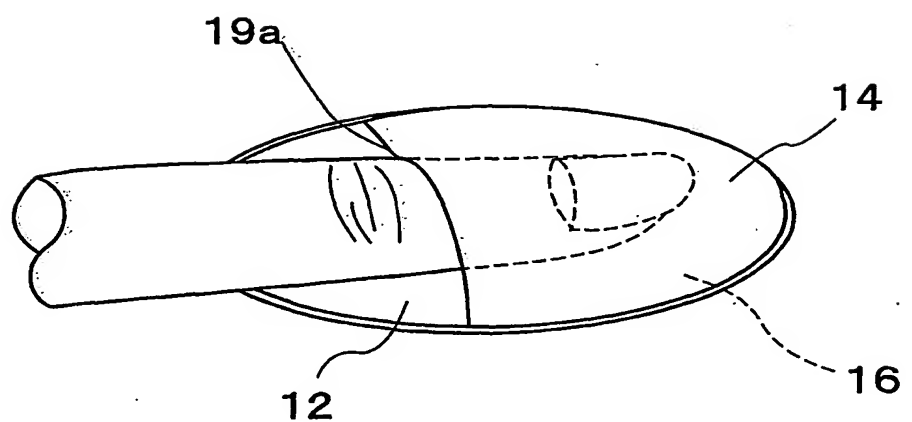
(D)



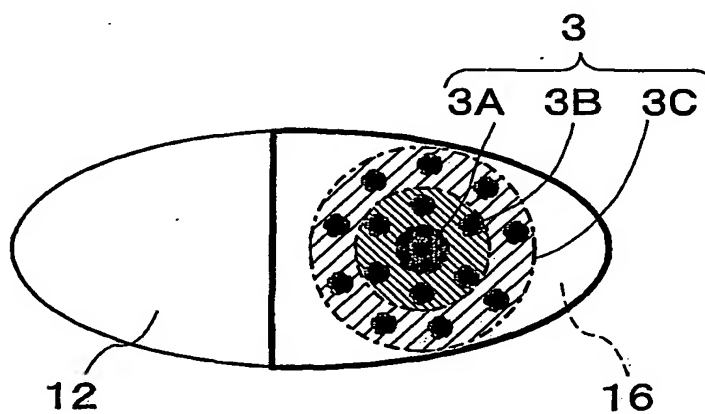
4/21

第 6 図

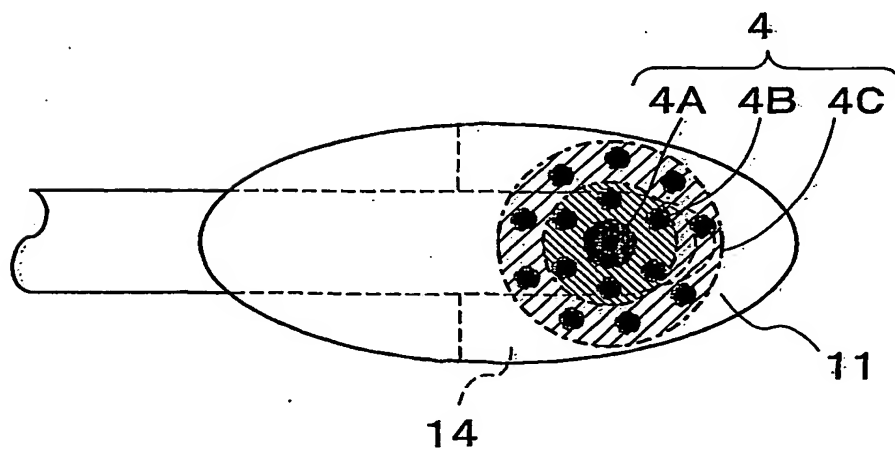
(A)



(B)

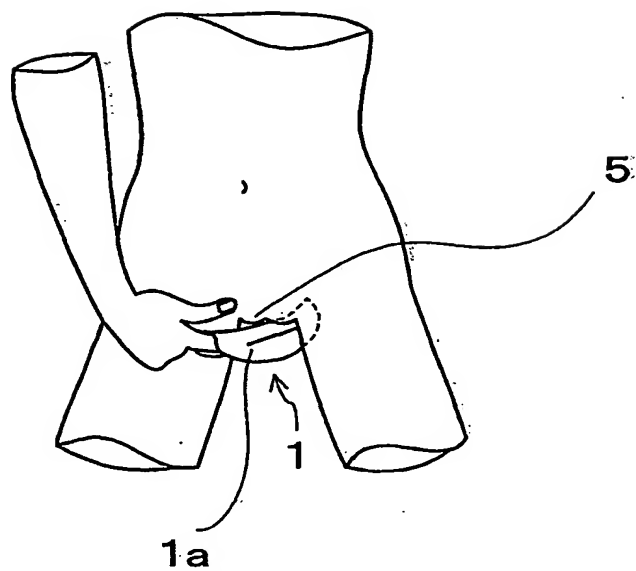


(C)

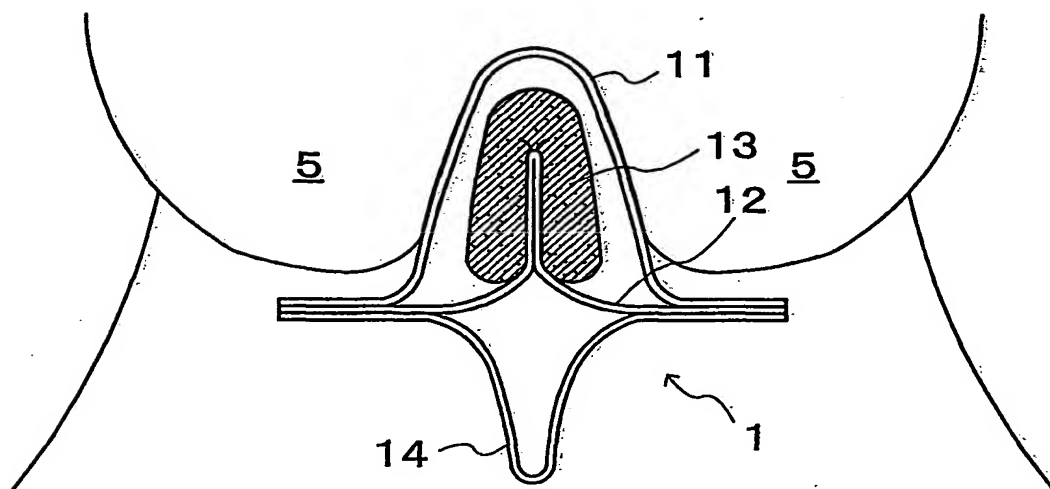


5/21

第 7 図



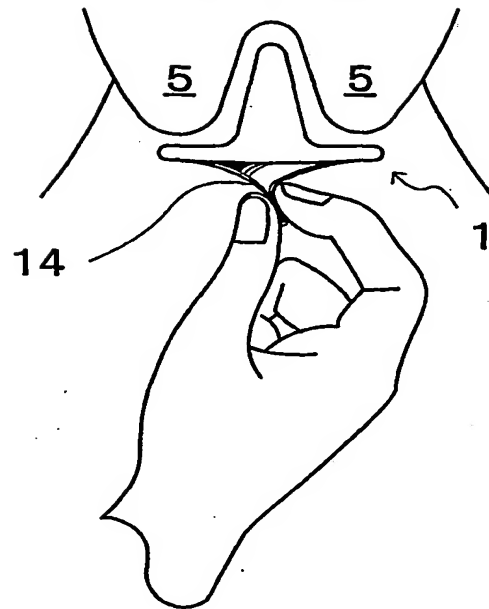
第 8 図





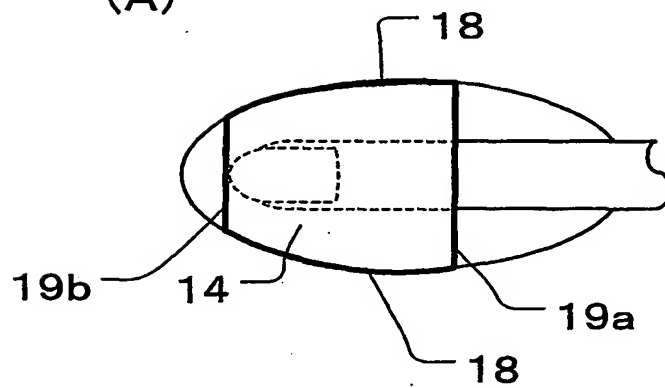
6/21

第 9 図

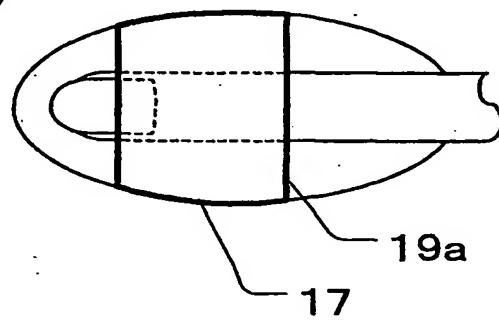


第 10 図

(A)

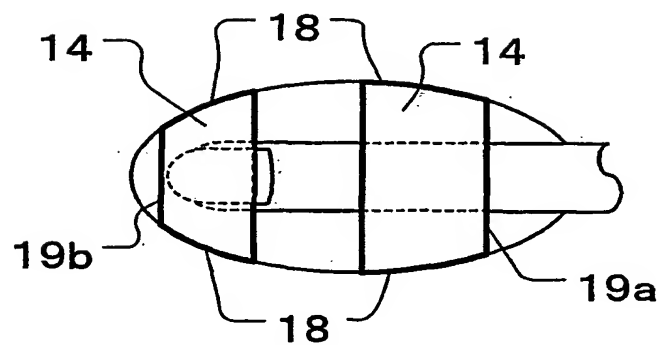


(B)

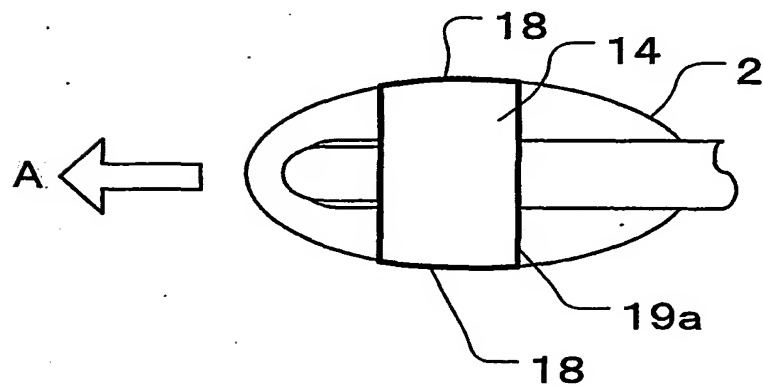


7/21

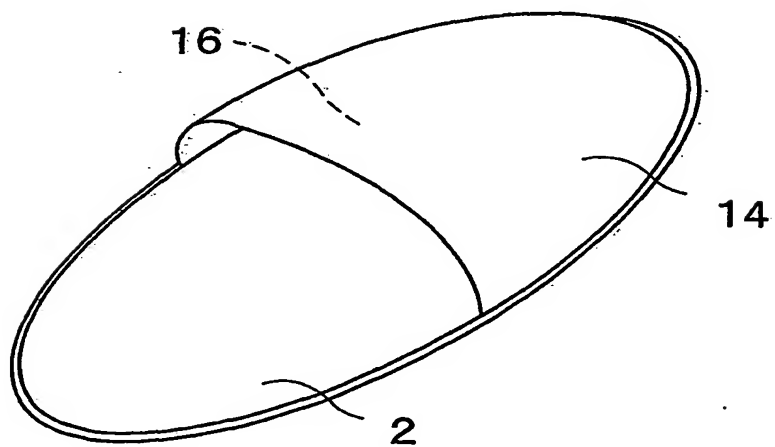
第 11 図



第 12 図

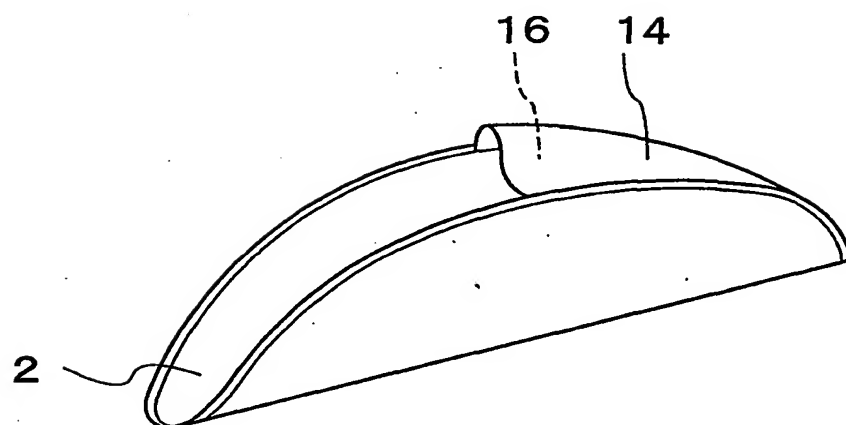


第 13 図

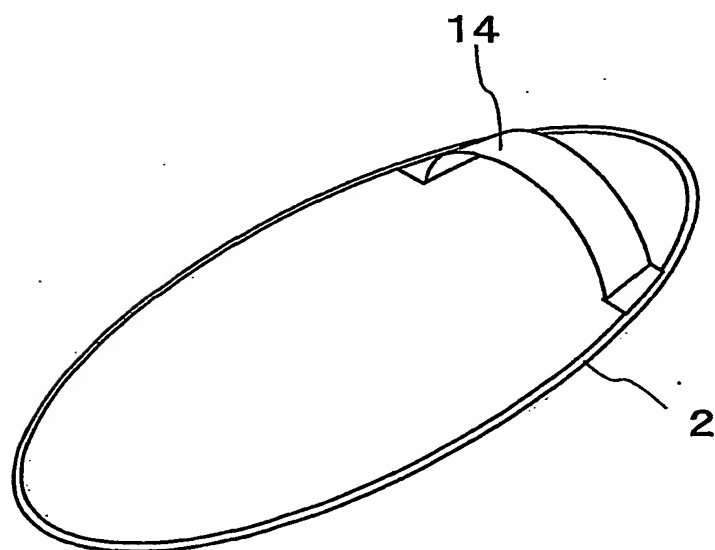


8/21

第 14 図

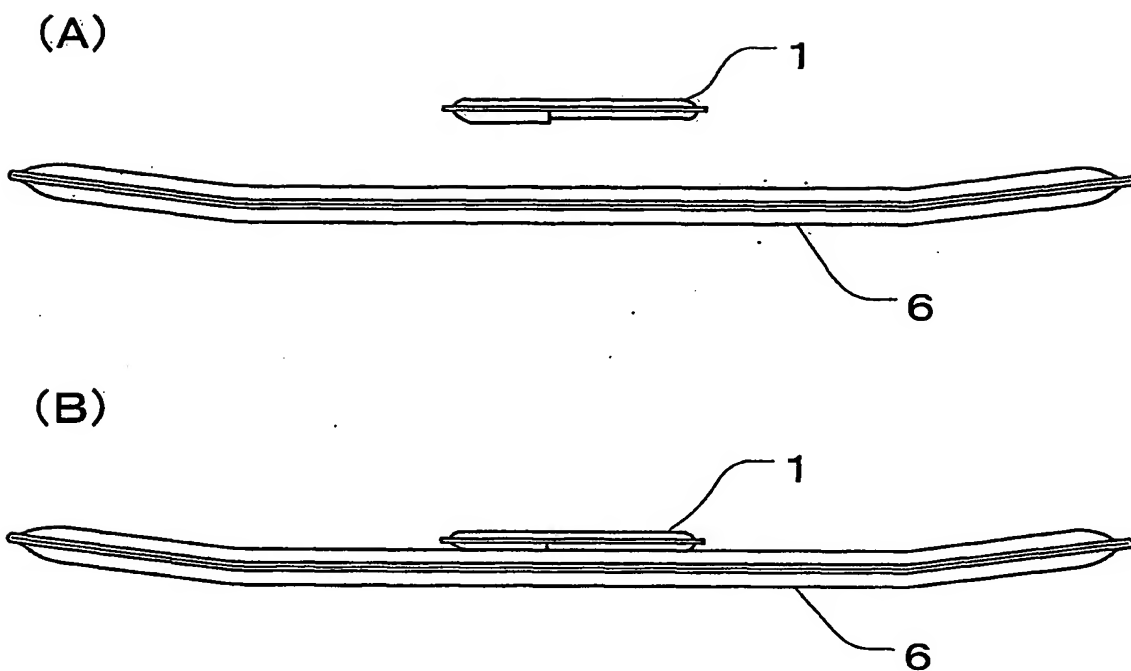


第 15 図

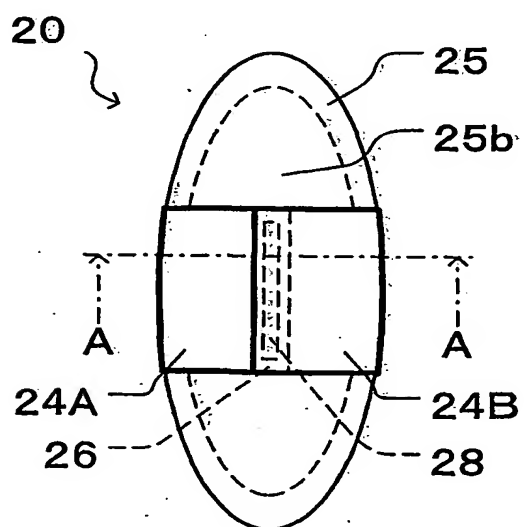


9/21

第 16 図

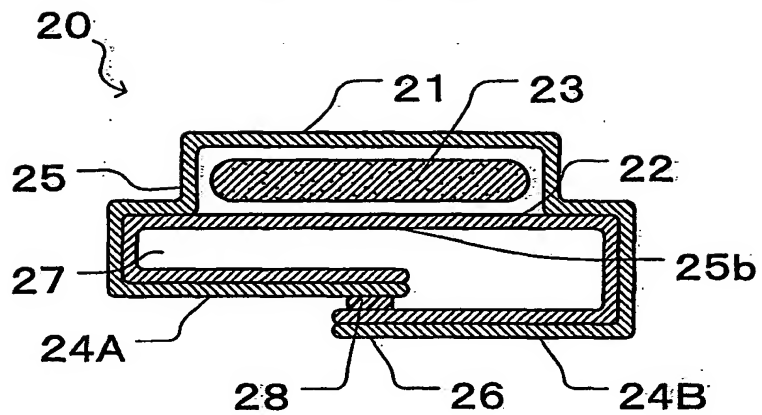


第 17 図

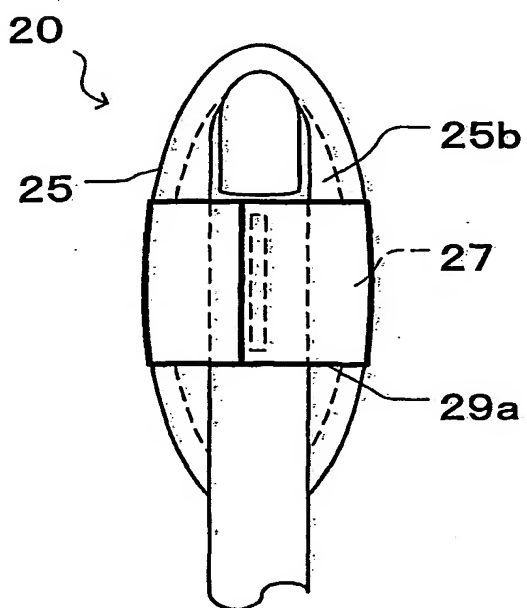


10/21

第 18 図

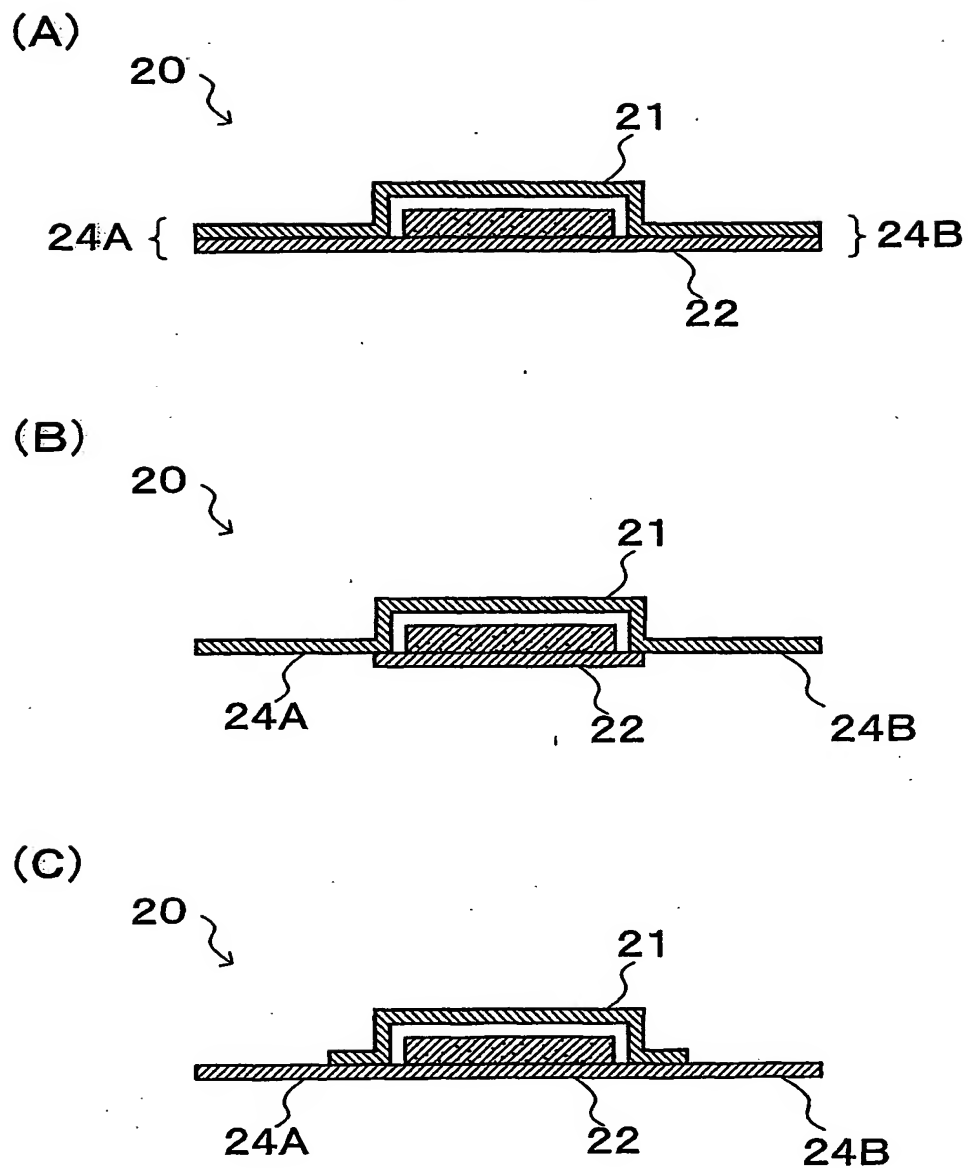


第 19 図



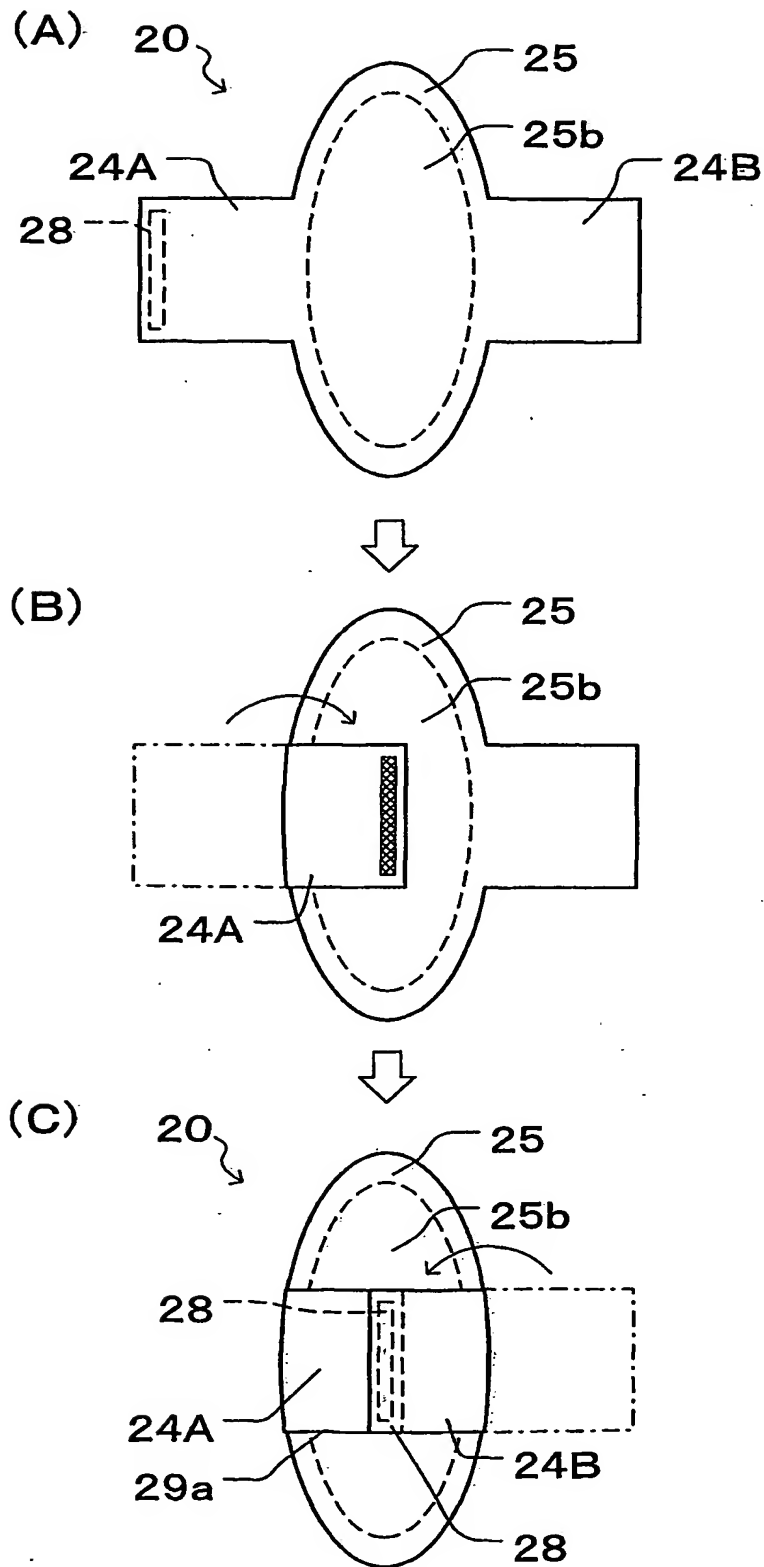
11/21

## 第 20 図



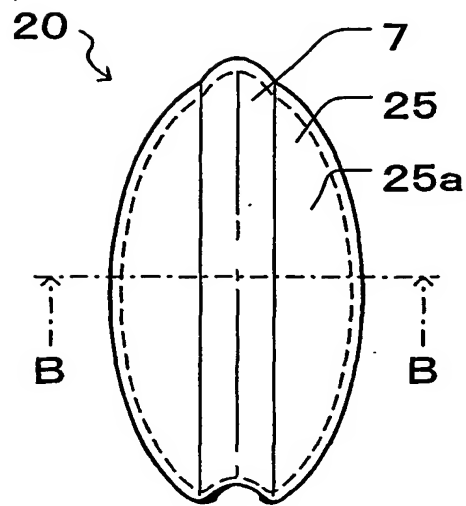
12/21

第 21 図

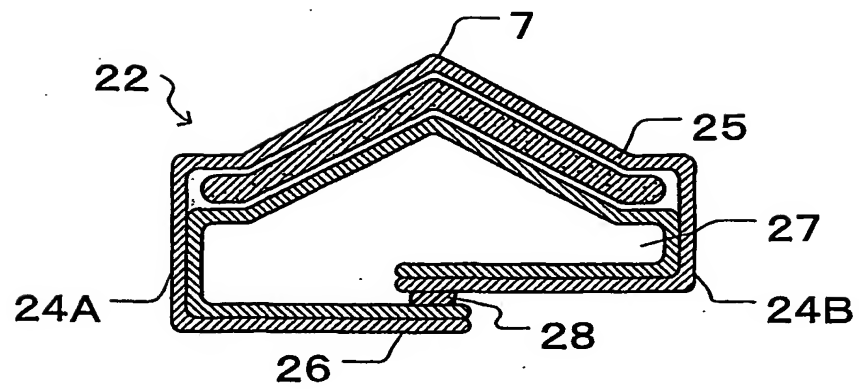


13/21

第 22 図



第 23 図

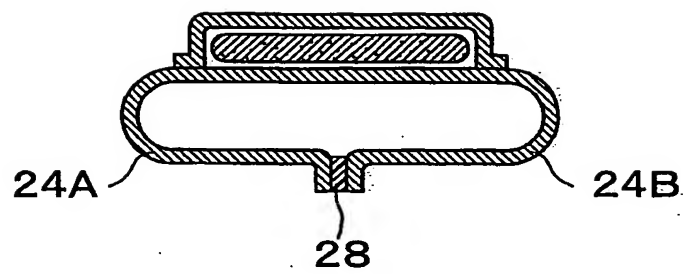




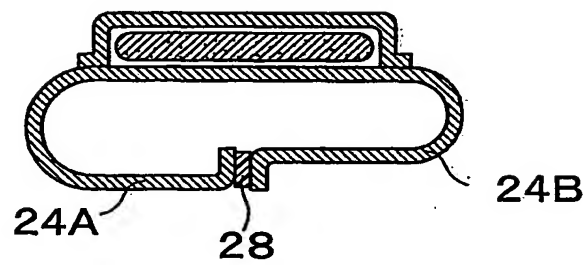
14/21

第 24 図

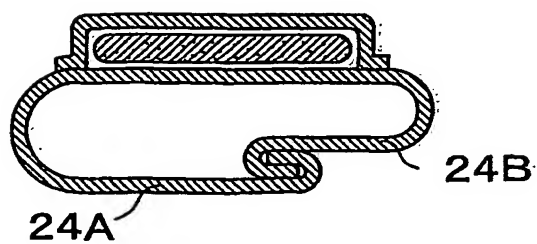
(A)



(B)



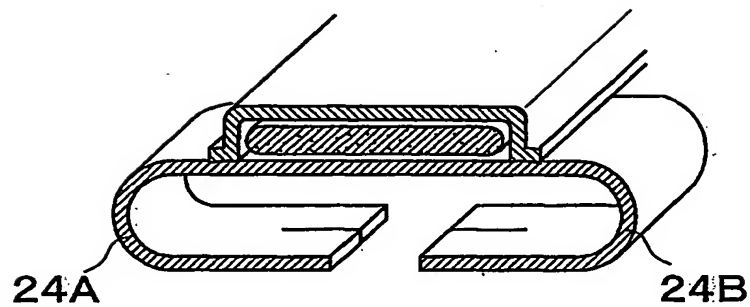
第 25 図



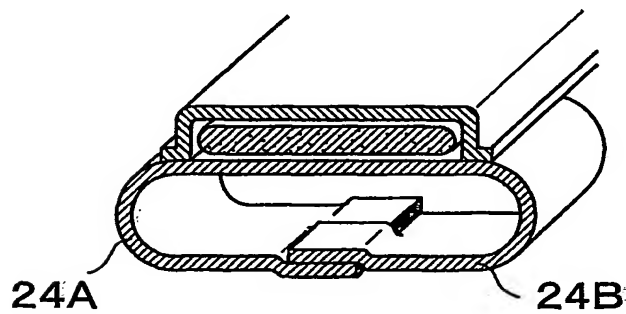
15/21

第 26 図

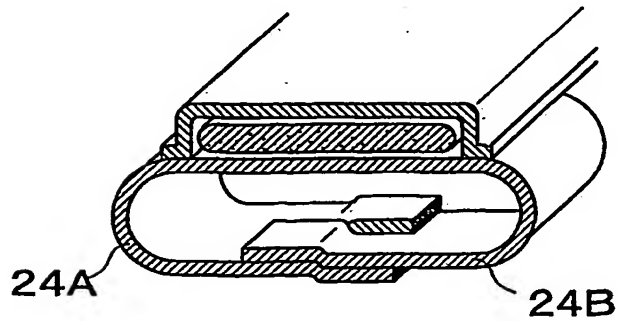
(A)



(B)



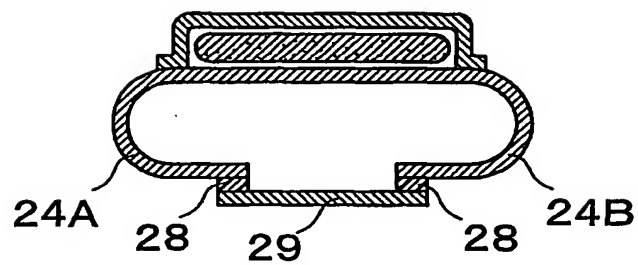
(C)



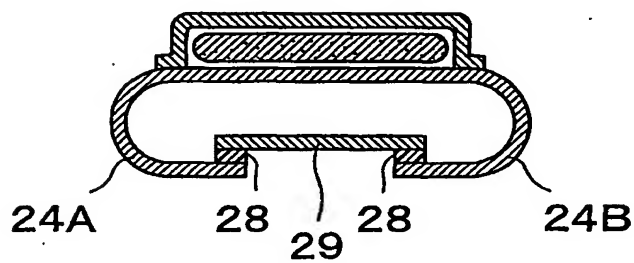
16/21

第 27 図

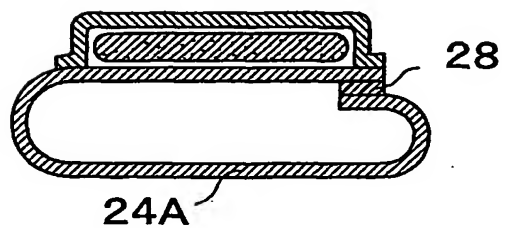
(A)



(B)



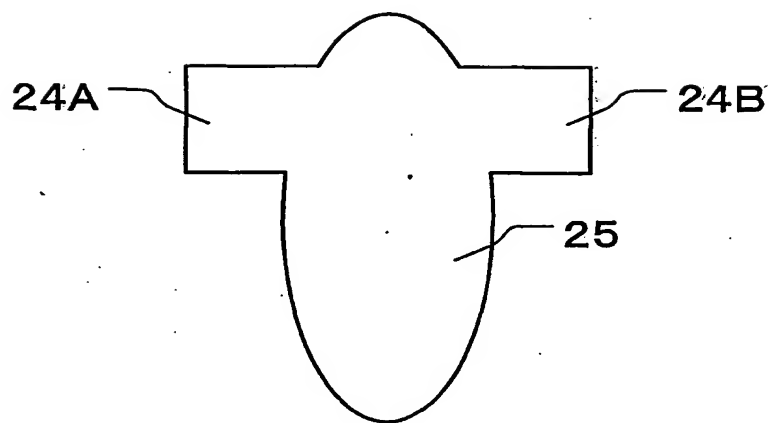
第 28 図



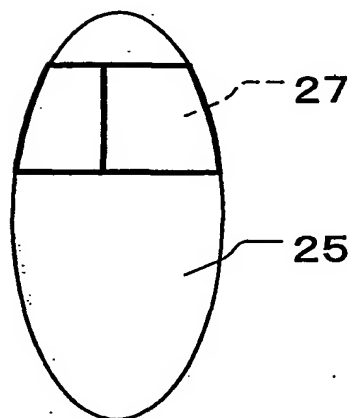
17/21

第 29 図

(A)

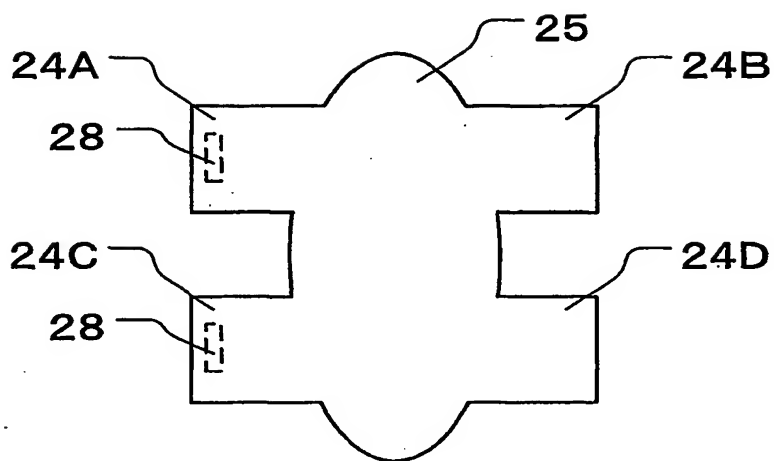


(B)

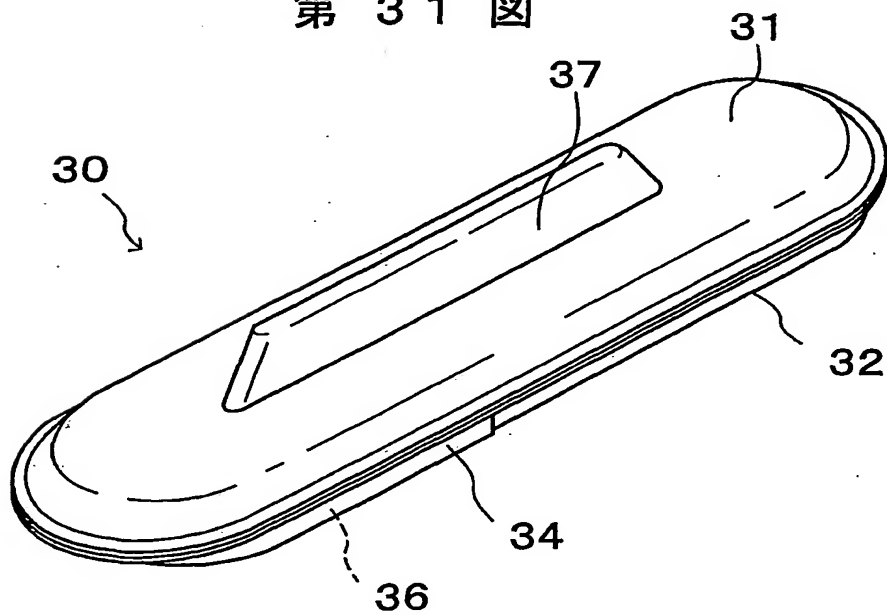


18/21

第 30 図

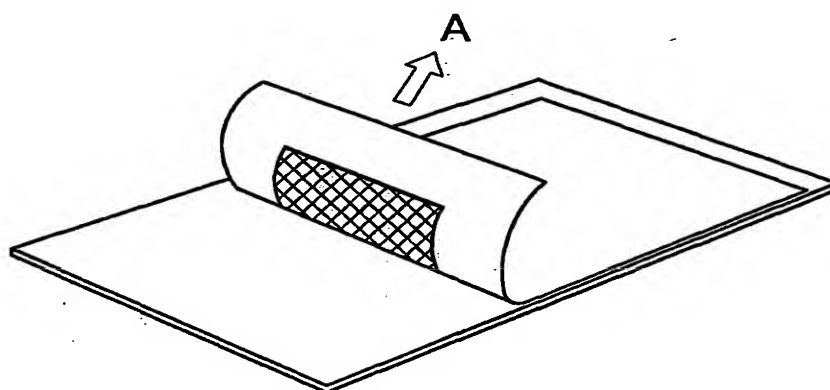


第 31 図

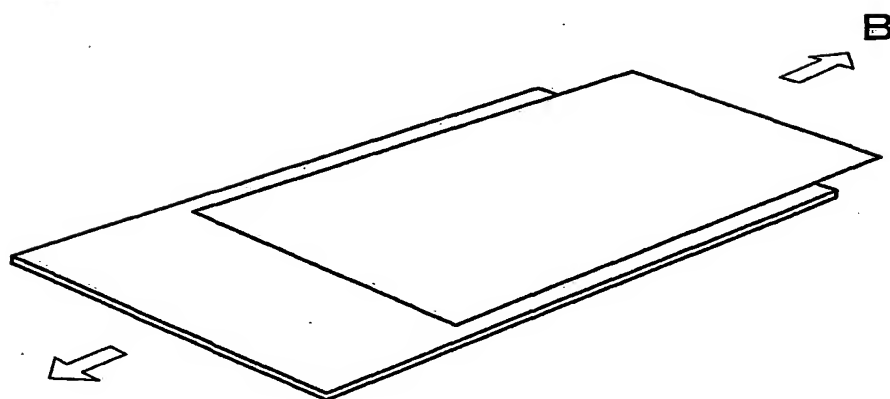


19/21

第 3 2 図

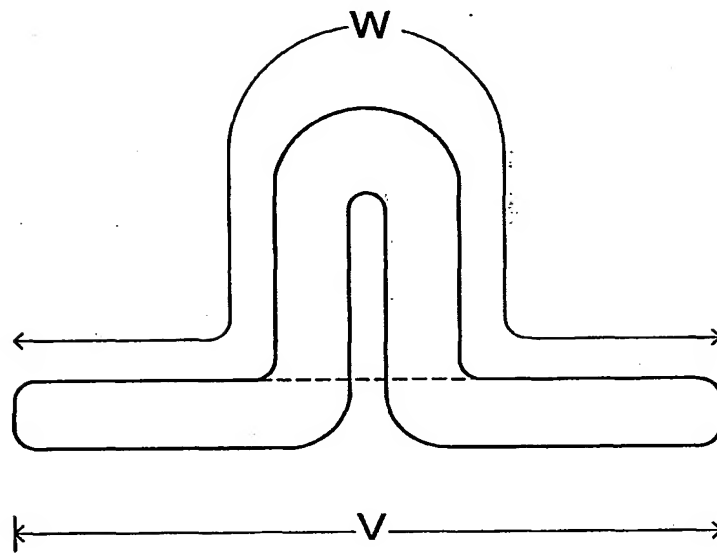


第 3 3 図

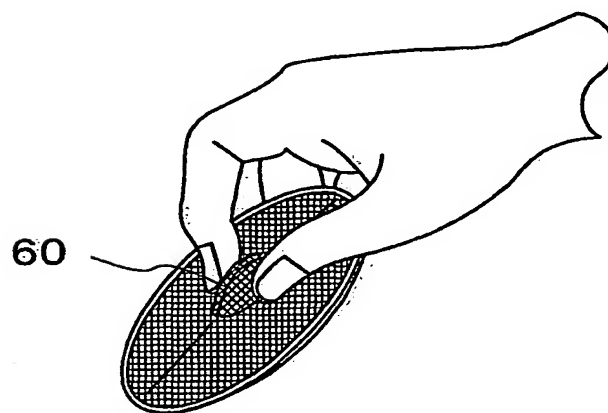


20/21

第 34 図

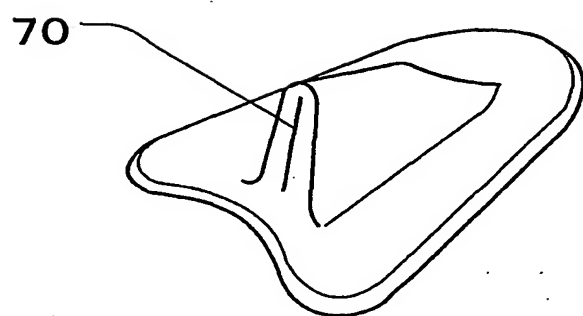


第 35 図

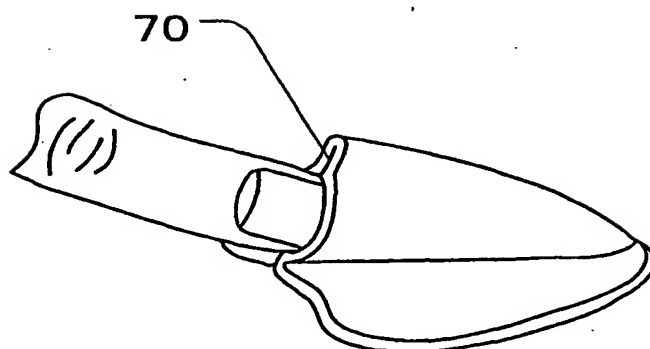


21/21

第 36 図



第 37 図





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/04884

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.<sup>7</sup> A61F13/15

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.<sup>7</sup> A61F13/15

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 98/08475 A1 (The Proctor and Gamble Co.), 05 March, 1998 (05.03.98), Particularly, Fig. 6 & JP 2000-501322 A & EP 932382 A1 & US 5885265 A	1-17
Y	WO 99/01096 A1 (The Proctor and Gamble Co.), 14 January, 1999 (14.01.99), Particularly, Claims; drawings & JP 2001-509404 A & JP 2001-506532 A & EP 888762 A1 & EP 993290 A1	1-17
Y	WO 99/01093 A1 (The Proctor and Gamble Co.), 14 January, 1999 (14.01.99), Particularly, Claims; drawings & JP 2001-509402 A & EP 888764 A1 & EP 993287 A1	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex:

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family.
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
15 August, 2002 (15.08.02)Date of mailing of the international search report  
03 September, 2002 (03.09.02)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>7</sup> A61F13/15

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>7</sup> A61F13/15

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	WO 98/08475 A1 (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー), 1998. 03. 05, 特に、図6 & JP 2000-501322 A & EP 932382 A1 & US 5885265 A	1-17
Y	WO 99/01096 A1 (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー), 1999. 01. 14, 特に、特許請求の範囲及び図 & JP 2001-509404 A & JP 2001-506532 A & EP 888762 A1 & EP 993290 A1	1-17

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」口頭による開示、使用、展示等に関する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献  
「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

15. 08. 02

国際調査報告の発送日

03.09.02

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

上條 のぶよ

4C

9454

電話番号 03-3581-1101 内線 3451

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	WO_ 99/01093 A1 (ザ、プロクター、エンド、ギャン ブル、カンパニー) , 1999. 01. 14, 特に、特許請求の範 囲及び図 & JP 2001-509402 A & EP 888764 A1 & EP 993287 A1	1-17